



**DISCIPLINARI
DI
PRODUZIONE INTEGRATA**

**DIFESA, DISERBO
E PRATICHE AGRONOMICHE**

Determinazione dirigenziale n. 165 del 05/03/2024

SOMMARIO

INTRODUZIONE	7
SCHEDE DI REGISTRAZIONE.....	10
CONCESSIONE DELLE DEROGHE	10
PRATICHE AGRONOMICHE	11
NORME GENERALI	12
1. Premessa	12
2. Scopo e campo di applicazione.....	12
3. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	12
4. Mantenimento dell'agroecosistema naturale	12
5. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	13
6. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina.....	14
7. Avvicendamento colturale	15
8. Semina, trapianto, impianto.....	16
9. Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	17
10. Gestione della pianta e della fruttificazione	18
11. Fertilizzazione	18
12. Irrigazione	19
13. Correttivi.....	21
14. Altri metodi di produzione e aspetti particolari.....	23
15. Raccolta	24
16. Post-raccolta	24
ALLEGATO I - FERTILIZZAZIONE	25
Istruzioni per il campionamento dei terreni e l'interpretazione delle analisi.....	26
Norme per la fertilizzazione nella produzione integrata.....	33
ALLEGATO II - IRRIGAZIONE	47
METODO SCHEDE IRRIGUE (livello base).....	48
METODO SUPPORTI INFORMATICI (livello medio).....	54
METODO SUPPORTI AZIENDALI SPECIALISTICI (livello avanzato).....	55
PARTE SPECIALE - SCHEDE DI CULTURA	56
ACTINIDIA	57
ALBICOCCO	59
CILIEGIO.....	61
MANDORLO	63
MELO	65
NOCCIOLO	67
NOCE	69
PERO	71
PESCO.....	73
SUSINO	75
FRAGOLA	77
LAMPONE.....	79
MIRTILLO.....	82
UVA DA TAVOLA	85
VITE DA VINO	87
AGLIO	90
ASPARAGO	92
CIPOLLA	94
LUPPOLO	96
MELANZANA	99
PATATA	102
PEPERONE	104
POMODORO CULTURA PROTETTA	107
POMODORO DA INDUSTRIA	109
TOPINAMBUR	112
ZUCCA	114
ZUCCHINO IN PIENO CAMPO.....	116
BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.....	118

CANAPA DA FIBRA	120
FRUMENTO TENERO E DURO	122
ORZO	124
MAIS.....	126
RISO.....	129
SOIA.....	132
SORGO DA GRANELLA.....	134
COLZA	136
CORIANDOLO	138
GIRASOLE.....	140
ERBAI (GRAMINACEE E POLIFITI)	142
PRATI (GRAMINACEE E POLIFITI).....	144
ERBA MEDICA.....	147
PISELLO PROTEICO.....	150
DIFESA FITOSANITARIA	152
NORME GENERALI.....	153
Limitazioni al numero dei trattamenti e all'impiego di alcuni formulati	153
Difesa	153
Controllo delle infestanti.....	154
Ulteriori indicazioni	155
Bagnanti e adesivanti	155
Fitoregolatori.....	155
Vincoli da etichetta.....	155
Disposizioni previste dall'art. 43 del D.L. 76/2020 (dosi minime).....	155
Contaminazioni accidentali	156
Rodenticidi.....	156
Limacidi	156
Repellente	156
Concia sementi e materiale di moltiplicazione.....	156
Vincoli e consigli nella scelta dei prodotti fitosanitari	157
Estensioni di impiego per situazioni di emergenza fitosanitaria.....	158
Prodotti autorizzati in agricoltura biologica.....	159
Sostanze di base	159
Piretrine pure	159
Biostimolanti e corroboranti	159
Smaltimento scorte	161
Giustificazione e scelta del momento di intervento.....	161
Controllo delle infestanti.....	161
Uso delle trappole.....	162
Metodo da adottare per il monitoraggio degli elateridi.....	163
Utilizzo di prodotti a base di Bacillus thuringiensis	165
Utilizzo di sostanze microbiologiche e nematodi	170
Utilizzo di insetti utili.....	173
Macchine distributrici di prodotti fitosanitari, impiego DPI e smaltimento confezioni	175
Scelta delle macchine distributrici di prodotti fitosanitari.....	175
Manutenzione e gestione delle macchine distributrici di prodotti fitosanitari	175
Controllo funzionale periodico e regolazione delle macchine distributrici di prodotti fitosanitari.....	175
La regolazione delle macchine distributrici di prodotti fitosanitari	176
Obblighi connessi con il controllo funzionale e con la regolazione strumentale delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.....	177
Corretto impiego	178
Impiego dei dispositivi di protezione individuale	179
Smaltimento delle confezioni	179
ALLEGATO III - SOSTANZE ATTIVE CLASSIFICATE COME "CANDIDATI ALLA SOSTITUZIONE" AI SENSI DEL REG. 408/2015/UE E S.M.I.....	180
ALLEGATO IV - CLASSIFICAZIONE FRAC-IRAC-HRAC	182
CLASSIFICAZIONE FRAC	184
CLASSIFICAZIONE IRAC	189

CLASSIFICAZIONE HRAC.....	191
Resistenze agli erbicidi.....	196
ALLEGATO V - SCHEDE DI REGISTRAZIONE	197
Registri aziendali e colturali di magazzino	198
Identificativo dei campi e delle colture.....	199
Scheda di magazzino - Prodotti fitosanitari	200
Registro dei trattamenti.....	201
Scheda di magazzino - Fertilizzanti	202
mod. P - conc. Asporti – Stima degli asporti delle colture.....	203
mod. P - conc Piano di concimazione (previsionale).....	204
mod. P - conc Registrazione degli interventi di concimazione	205
Registrazione degli interventi di irrigazione	206
Check list dei controlli tecnici minimi da effettuare con indicazione dei volumi di distribuzione utilizzati	207
PARTE SPECIALE DIFESA E DISERBO	209
PARTE PRIMA: DIFESA E DISERBO PER LE COLTURE FRUTTICOLE E VIGNETO	210
FITOREGOLATORI FRUTTICOLE.....	211
DIFESA INTEGRATA DELL'ACTINIDIA.....	213
DIFESA INTEGRATA DELL'ALBICOCCO	215
DIFESA INTEGRATA DEL CILIEGIO.....	220
DIFESA INTEGRATA DEL MELO	225
DIFESA INTEGRATA DEL PERO	234
DIFESA INTEGRATA DEL PESCO.....	242
DIFESA INTEGRATA DEL SUSINO.....	250
DISERBO DEL FRUTTETO.....	255
DIFESA INTEGRATA DEL CASTAGNO DA FRUTTO IN CULTURA SPECIALIZZATA.....	257
DISERBO DEL CASTAGNO.....	259
DIFESA INTEGRATA DEL MANDORLO.....	260
DISERBO DEL MANDORLO	263
DIFESA INTEGRATA DEL NOCCIOLO	264
DISERBO DEL NOCCIOLO.....	268
DIFESA INTEGRATA DEL NOCE DA FRUTTO	269
DISERBO DEL NOCE.....	271
DIFESA INTEGRATA DELL'OLIVO	272
DISERBO DELL'OLIVO	273
DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA UNIFERA.....	274
DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA RIFIORENTE.....	278
DISERBO DELLA FRAGOLA IN PIENO CAMPO E CULTURA PROTETTA.....	282
DIFESA INTEGRATA DEL LAMPONE.....	283
DIFESA INTEGRATA DEL MIRTILLO.....	286
DIFESA INTEGRATA DEL RIBES E DELL'UVA SPINA.....	288
DIFESA INTEGRATA DEL ROVO.....	290
DISERBO DEI PICCOLI FRUTTI.....	292
DIFESA INTEGRATA DELL'UVA DA TAVOLA	293
DISERBO DELL'UVA DA TAVOLA.....	298
DIFESA INTEGRATA DELLA VITE DA VINO	299
DISERBO DELLA VITE DA VINO.....	306
PARTE SECONDA: DIFESA E DISERBO PER LE COLTURE ORTICOLE	308
FITOREGOLATORI ORTICOLE.....	309
DIFESA INTEGRATA DELL'AGLIO.....	310
DISERBO DELL'AGLIO	312
DIFESA INTEGRATA DELL'ASPARAGO	313
DISERBO DELL'ASPARAGO	315
DIFESA INTEGRATA DEL BASILICO.....	316
DISERBO DEL BASILICO	319
DIFESA INTEGRATA DELLA BIETOLA ROSSA O DA ORTO.....	320
DISERBO DELLA BIETOLA ROSSA O DA ORTO	322
DIFESA INTEGRATA DELLA BIETOLA DA COSTE O DA FOGLIA.....	323
DISERBO DELLA BIETOLA DA COSTE O DA FOGLIA.....	325
DIFESA INTEGRATA DEL CARDO	326
DISERBO DEL CARDO	327
DIFESA INTEGRATA DELLA CAROTA	328
DISERBO DELLA CAROTA	330
DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI A FOGLIA.....	331

DISERBO DEI CAVOLI A FOGLIA.....	333
DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI A INFIORESCENZA	334
DISERBO DEI CAVOLI A INFIORESCENZA.....	360
DIFESA INTEGRATA DEL CAVOLO RAPA.....	338
DISERBO DEL CAVOLO RAPA	340
DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI A TESTA	341
DISERBO DEI CAVOLI A TESTA.....	345
DIFESA INTEGRATA DEL CECE	346
DISERBO DEL CECE	347
DIFESA INTEGRATA DEL CETRIOLO	348
DISERBO DEL CETRIOLO	352
DIFESA INTEGRATA DELLA CICORIA	353
DISERBO DELLA CICORIA	356
DIFESA INTEGRATA DELLA CIPOLLA.....	357
DISERBO DELLA CIPOLLA	359
DIFESA INTEGRATA DEL COCOMERO.....	360
DISERBO DEL COCOMERO	362
DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLINO (DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO)	363
DISERBO DEL FAGIOLINO	365
DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLO	366
DISERBO DEL FAGIOLO	369
DIFESA INTEGRATA DEL FINOCCHIO	371
DISERBO DEL FINOCCHIO.....	373
DIFESA INTEGRATA DELL'INDIVIA RICCIA E SCAROLA.....	374
DISERBO DELL'INDIVIA RICCIA E SCAROLA	377
DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA	378
DISERBO DELLA LATTUGA.....	382
DIFESA INTEGRATA DEL LUPPOLO	383
DISERBO DEL LUPPOLO.....	385
DIFESA INTEGRATA DELLA MELANZANA.....	386
DISERBO DELLA MELANZANA	392
DIFESA INTEGRATA DEL MELONE	393
DISERBO DEL MELONE IN COLTURA PROTETTA	396
DISERBO DEL MELONE PIENO CAMPO	397
DIFESA INTEGRATA DELLA PATATA.....	398
DISERBO DELLA PATATA	402
DIFESA INTEGRATA DEL PEPERONE	404
DISERBO DEL PEPERONE.....	411
DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO	412
DISERBO DEL PISELLO DA MENSA E DA INDUSTRIA	414
DIFESA INTEGRATA DEL POMODORO DA INDUSTRIA	416
DISERBO DEL POMODORO DA INDUSTRIA.....	422
DIFESA INTEGRATA DEL POMODORO DA MENSA.....	424
DISERBO DEL POMODORO DA MENSA	431
DIFESA INTEGRATA DEL PORRO	432
DISERBO DEL PORRO.....	434
DIFESA INTEGRATA DEL PREZZEMOLO.....	435
DISERBO DEL PREZZEMOLO	438
DIFESA INTEGRATA DEL RADICCHIO	439
DISERBO DEL RADICCHIO.....	443
DIFESA INTEGRATA DEL SEDANO	444
DISERBO DEL SEDANO.....	446
DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACIO	447
DISERBO DELLO SPINACIO.....	449
DIFESA INTEGRATA DEL TOPINAMBUR	450
DISERBO DEL TOPINAMBUR.....	451
DIFESA INTEGRATA DELLA ZUCCA.....	452
DISERBO DELLA ZUCCA.....	455
DIFESA INTEGRATA DELLO ZUCCHINO.....	456
DISERBO DELLO ZUCCHINO	461
PARTE TERZA: DIFESA E DISERBO PER LE COLTURE ERBACEE	462
FITOREGOLATORI COLTURE ERBACEE.....	463
DIFESA INTEGRATA DELL'ARACHIDE	464
DISERBO DELL'ARACHIDE	465
DIFESA INTEGRATA DELL'AVENA, DELLA SEGALE E DEL TRITICALE	466
DISERBO DELL'AVENA, DELLA SEGALE E DEL TRITICALE	467

DIFESA INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO	469
DISERBO DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO	474
DIFESA INTEGRATA DELLA CANAPA	476
DISERBO DELLA CANAPA.....	477
DIFESA INTEGRATA DEL COLZA	478
DISERBO DEL COLZA	479
DIFESA INTEGRATA DEL CORIANDOLO	480
DISERBO DEL CORIANDOLO.....	481
DIFESA INTEGRATA DEL FARRO.....	482
DISERBO DEL FARRO	483
DIFESA INTEGRATA DEL FAVINO.....	484
DISERBO DEL FAVINO.....	485
DIFESA INTEGRATA DEL FRUMENTO TENERO E DEL FRUMENTO DURO	486
DIFESA INTEGRATA DELL'ORZO	489
DISERBO DEL FRUMENTO TENERO E DEL FRUMENTO DURO E DELL'ORZO	491
DIFESA INTEGRATA DEL GIRASOLE	494
DISERBO DEL GIRASOLE	495
DIFESA INTEGRATA DEL LUPINO	497
DISERBO DEL LUPINO.....	498
DIFESA INTEGRATA DEL MAIS.....	499
DISERBO DEL MAIS	502
DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO PROTEICO	505
DISERBO DEL PISELLO PROTEICO	506
DIFESA INTEGRATA DEL RISO.....	508
DISERBO DEL RISO SEMINA IN ACQUA.....	512
DISERBO DEL RISO SEMINA IN ASCIUTTA.....	514
DIFESA INTEGRATA DELLA SOIA	516
DISERBO DELLA SOIA	518
DIFESA INTEGRATA DEL SORGO	520
DISERBO DEL SORGO.....	521
DIFESA INTEGRATA DELL'ERBA MEDICA.....	523
DISERBO DELL'ERBA MEDICA	524
DIFESA INTEGRATA DEGLI ERBAI DI LOIESSA.....	525
DISERBO DEGLI ERBAI DI LOIESSA	526
DIFESA INTEGRATA DEI PRATI AVVICENDATI DI SOLE GRAMINACEE	527
DISERBO DEI PRATI AVVICENDATI DI SOLE GRAMINACEE.....	528
DIFESA INTEGRATA DEI PRATI AVVICENDATI DI GRAMINACEE E LEGUMINOSE CONSOCIATE	529
DISERBO DEI PRATI AVVICENDATI DI GRAMINACEE E LEGUMINOSE CONSOCIATE.....	530
DIFESA INTEGRATA DEI PRATI PERMANENTI	531
DISERBO DEI PRATI PERMANENTI.....	532

INTRODUZIONE

Per produzione integrata si intende quel sistema di produzione agro-alimentare che utilizza tutti i metodi e mezzi produttivi e di difesa dalle avversità delle produzioni agricole, volti a ridurre al minimo l'uso delle sostanze chimiche di sintesi e a razionalizzare la fertilizzazione, nel rispetto dei principi ecologici, economici e tossicologici.

I Disciplinari indicano i criteri d'intervento, le soluzioni agronomiche e le strategie da adottare per la difesa delle colture ed il controllo delle infestanti, nell'ottica di un minor impatto verso l'uomo e l'ambiente, consentendo di ottenere produzioni economicamente sostenibili.

Essi sono state predisposte tenendo conto di:

- Direttiva n. 128/09/UE relativa all'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, con particolare riferimento a:
 - articolo n. 14, comma 1, 2, 3, 4 e 5;
 - Allegato III;
- DLgs n. 150 del 14/8/2012 con particolare riferimento:
 - all'articolo 20, relativo al recepimento della Direttiva n. 128/09/UE;
 - all'articolo 2 comma 3;
- DM del 22 gennaio 2014 relativo al PAN (Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) con particolare riferimento al punto A.7.3 relativo alla difesa integrata volontaria;
- Il Regolamento (CE) n. 1107/2009 e gli atti conseguenti, con particolare riferimento alla lista delle sostanze attive (s.a.) candidate alla sostituzione pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea Reg. n. 408 dell'11/3/2015 e successive modifiche. Elenco aggiornato su EU Pesticides database https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-db_en

Inoltre, si è tenuto conto di:

- normativa fitosanitaria attualmente in vigore;
- Linee Guida Nazionali in vigore;
- innovazioni tecniche messe a disposizione dalla ricerca pubblica e privata;
- indicazioni del FRAC, dell'IRAC e dell'HRAC e le indicazioni scientifiche acquisite sul territorio per la gestione delle resistenze ai prodotti fitosanitari (Allegato IV).

L'adesione al sistema di produzione integrata presuppone il rispetto delle norme sovraordinate con particolare riferimento a:

- regime di condizionalità previsto dai regolamenti (UE) 2021/2115 e 2021/2116 e successive norme di attuazione nazionali e regionali;
- il DPGR n. 10/R del 29/10/07, recante "Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" e s.m.i.
- il DPGR n. 15/R dell'11/12/06 recante "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)" e s.m.i.

Essi costituiscono il riferimento regionale per:

- per l'applicazione delle disposizioni previste dal Piano strategico della PAC 2023-2027, sia per gli Interventi Settoriali riferiti alla produzione integrata, sia per l'Intervento di sviluppo rurale SRA01 - ACA 1 (Produzione integrata) - Reg. UE n. 2021/2115;
- l'applicazione delle disposizioni previste dal Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI) ai sensi della legge 3 febbraio 2011 n. 4 (Figura 1);
- l'applicazione dei programmi operativi per tecniche di coltivazione a basso impatto ambientale di cui al Reg. 1308/2013 e s.m.i. riferite alla produzione integrata, qualora le OO.PP. attivino uno o più interventi in questa direzione.

In generale, per la produzione agricola integrata volontaria attuata nella Regione Piemonte si fa sempre riferimento agli impegni previsti dai presenti Disciplinari redatti in conformità alle Linee Guida Nazionali di Produzione Integrata. Le tipologie di impegno sono differenziate a seconda del quadro normativo di riferimento (Tabella 1).

La Regione Piemonte si riserva di aggiornare, qualora necessario, i presenti Disciplinari sottoponendoli all'approvazione per le rispettive competenze del Gruppo Difesa Integrata (GDI) e del Gruppo Tecniche Agronomiche (GTA) e alla successiva ratifica dell'Organismo Tecnico Scientifico (OTS) cui i due Gruppi fanno capo, istituito ai sensi del DM 8/05/2014 n. 4890 "Attuazione dell'art. 2 comma 6 della legge n. 4 del

3 febbraio 2011 recante “Disposizioni in materia di etichettatura e di qualità dei prodotti alimentari”, che disciplina il Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI)”. Analogamente ai sopra citati gruppi, fa capo all’OTS anche il Gruppo Tecnico Qualità (GTQ), che cura le Linee Guida Nazionali per le modalità di adesione, di gestione del marchio SQNPI e di controllo; queste includono le norme post-raccolta, richiamate nel presente disciplinare, indispensabili per completare il processo di certificazione con la conseguente possibilità di utilizzarne il marchio.

Tabella 1 - Tipologie di impegno per quadro normativo

	Conformità ACA 1 (Produzione integrata)	Marchio SQNPI
Difesa e Diserbo	X	X
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	X	X
Avvicendamento colturale	X	X
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	X	X
Gestione della pianta e fruttificazione	X	X
Fertilizzazione	X	X
Irrigazione	X	X
Raccolta		X
Post- raccolta		X

Figura 1: Logo del marchio Produzione Integrata previsto dal Sistema di Qualità Nazionale



SISTEMA DI QUALITÀ NAZIONALE
PRODUZIONE INTEGRATA

SCHEDE DI REGISTRAZIONE

Gli agricoltori devono mantenere costantemente aggiornate, ed esibire ai funzionari incaricati dei controlli, le registrazioni relative alle fertilizzazioni e ai trattamenti fitoiatrici effettuati. Le operazioni devono essere registrate utilizzando le schede allegate al presente testo entro 7 giorni dalla loro effettuazione (Allegato V).

Sono ammissibili sia la compilazione manuale delle schede, sia la stampa eseguita mediante programma informatico. In entrambi i casi le registrazioni devono contenere le informazioni richieste, essere sottoscritte dall'agricoltore e conservate per la durata dell'impegno.

Le registrazioni devono riguardare, distintamente, sia le superfici interessate dall'impegno agroambientale sia le eventuali altre superfici agricole aziendali (corpi separati non oggetto di impegno e utilizzi del terreno non regolamentati dai Disciplinari), sulle quali devono essere applicati i vincoli di condizionalità e i requisiti minimi di utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari (baseline).

CONCESSIONE DELLE DEROGHE

In caso di eventi straordinari che determinano situazioni fitosanitarie ed agronomiche non controllabili o risolvibili con i mezzi e i metodi previsti dai Disciplinari, il Settore Fitosanitario e Servizi Tecnico-Scientifici, di seguito chiamato Settore Fitosanitario, può concedere deroghe di validità temporanea di carattere aziendale o, se la problematica coinvolge ampi territori, di valenza territoriale.

Le deroghe devono essere richieste da parte delle aziende interessate o dagli Enti erogatori dell'Assistenza tecnica al Settore Fitosanitario, per iscritto e tempestivamente, al fine di consentire riscontri oggettivi in campo, precisando:

- intestazione dell'azienda e dell'area interessata (con i relativi riferimenti catastali nel caso di deroghe aziendali);
- coltura per la quale si richiede la deroga;
- avversità che si intende combattere e sostanza attiva che si intende utilizzare;
- oppure la tecnica alla quale si intende derogare e quella che si propone di adottare in alternativa.

Prima di concedere la deroga, il Settore Fitosanitario verificherà che siano effettivamente presenti condizioni di carattere straordinario non risolvibili con le strategie previste dai Disciplinari.

Il Settore Fitosanitario concederà la deroga tramite una comunicazione sottoscritta dal Dirigente; tale deroga verrà comunicata all'azienda interessata o, in caso di deroghe territoriali, pubblicata sulla pagina web: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/agricoltura/servizi-fitosanitari-pan/disciplinari-produzione-integrata-2024>. In entrambi i casi verrà inoltrata per conoscenza alle autorità di controllo competenti.

In caso di nuove emergenze fitosanitarie, i provvedimenti adottati dal Servizio Fitosanitario Regionale hanno effetto immediato anche sull'applicazione dei Disciplinari regionali, senza l'esigenza di ulteriori provvedimenti.

Estensioni di impiego per situazioni di emergenza fitosanitaria

Nel caso di autorizzazioni all'impiego di prodotti fitosanitari ai sensi del Regolamento (CE) 1107/2009, art. 53, per situazioni di emergenza fitosanitaria, non è necessario un provvedimento di deroga territoriale ai Disciplinari di Produzione Integrata (D.P.I.) nei casi in cui l'autorizzazione riguardi estensioni di impiego di sostanze attive già previste nei D.P.I. per altre colture o impieghi.

Il Settore fitosanitario valuterà le estensioni rilasciate con particolare attenzione agli aspetti ecotossicologici: sostanze attive (s.a.) candidate alla sostituzione; s.a. pericolose per le acque presenti nell'elenco delle tabelle 1/A e 1/B Allegato I° d.lgs 152/2006; sostanze classificate come sospettate di essere Cancerogene, Mutagene, Teratogene (C.M.R.).

Verrà inoltre valutata, considerando le particolari condizioni climatiche e di sviluppo delle colture, l'effettiva necessità per la protezione delle colture dell'utilizzo di prodotti fitosanitari autorizzati per situazioni di emergenza fitosanitaria.

In caso di valutazione negativa il Servizio fitosanitario comunica il diniego all'autorizzazione territoriale.

L'elenco dei prodotti ammessi nei D.P.I. ed i prodotti per i quali sia stato deciso un diniego verrà pubblicato in apposito elenco sul sito web della Regione Piemonte e, nel caso di diniego, verrà comunicato all'assistenza tecnica fitosanitaria piemontese.

La deroga deve essere invece rilasciata nei casi in cui l'autorizzazione di emergenza riguardi s.a. non ancora presenti nei D.P.I.

PRATICHE AGRONOMICHE

NORME GENERALI

1. Premessa

Al fine di coniugare tecniche produttive compatibili con la tutela dell'ambiente naturale con le esigenze tecnico-economiche dei moderni sistemi produttivi e di innalzare il livello di salvaguardia della salute degli operatori e dei consumatori, si definiscono i criteri generali in materia di tecniche agronomiche, come base di riferimento per la predisposizione dei disciplinari di coltura e per i relativi piani di controllo.

Il Disciplinare Tecniche Agronomiche di Produzione Integrata - Regione Piemonte prevede una suddivisione in:

NORME GENERALI: contengono l'insieme delle indicazioni colturali (vincoli e consigli) relative alla buona prassi agronomica dove sono fissati i vincoli e gli adempimenti aziendali di carattere generale;

PARTE SPECIALE - SCHEDE DI COLTURA: contengono le indicazioni (vincoli e consigli) specifiche per ogni coltura utili al raggiungimento degli obiettivi della produzione integrata e della tutela ambientale, nel rispetto delle norme tecniche agronomiche generali.

Laddove non sia presente la scheda di coltura ci si dovrà attenere alle Norme Generali e, per quanto riguarda la concimazione, si rimanda all'Allegato I - Fertilizzazione e in particolare al metodo del bilancio semplificato.

All'interno del testo del disciplinare i vincoli sono evidenziati in grassetto con una retinatura ed un riquadro (di tipo analogo a quello che evidenzia questo capoverso).

Vincolante solo per l'intervento SRA01 – ACA 1 (Produzione integrata)

La loro applicazione può essere prevista o per tutte le superfici aziendali o per almeno uno dei seguenti tipi di coltura:

- colture erbacee;
- fruttiferi e vite.

Possono essere esclusi dall'impegno corpi aziendali separati che costituiscano un'unità produttiva diversa dotata di un proprio centro aziendale e siano assimilabili a un'azienda agricola distinta benché condotta dal medesimo soggetto.

Vincolante per utilizzo del marchio SQNPI

La loro applicazione può essere prevista per singola coltura.

2. Scopo e campo di applicazione

Il campo di applicazione dei presenti disciplinari comprende le fasi agronomiche che vanno dalla coltivazione fino alla raccolta delle colture che si intendono assoggettare al metodo di produzione integrata, integrando i "Principi e criteri generali relativi alla difesa e al controllo delle infestanti".

3. Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità

Le caratteristiche pedoclimatiche dell'area di coltivazione devono essere prese in considerazione in riferimento alle esigenze delle colture interessate.

La scelta dovrà essere particolarmente accurata in caso di nuova introduzione della coltura e/o varietà nell'ambiente di coltivazione.

4. Mantenimento dell'agroecosistema naturale

La biodiversità rappresenta la risorsa naturale maggiormente presente nei sistemi agricoli e più di altre contribuisce a ridurre l'uso delle sostanze chimiche di sintesi salvaguardando i principali organismi utili al contenimento naturale delle avversità, a tutelare la fertilità del suolo ed a garantire il rispetto dell'agroecosistema naturale. Nel rispetto di questi principi è auspicabile che ogni azienda destini, all'interno della propria Superficie Agricola Utilizzata (SAU), almeno un 5% di superficie investita ad aree naturali o "zone-rifugio di ausiliari" come siepi, boschetti e filari alberati. Tali formazioni, non strettamente produttive, rispondono prettamente ai criteri della produzione integrata perché costituiscono un prezioso serbatoio di organismi utili. Questa ampia categoria include sia quelli indispensabili al contenimento naturale dei fitofagi nocivi alle piante

coltivate come gli insetti parassitoidi, insetti e acari predatori, sia i pronubi selvatici, efficaci impollinatori di importanti colture spontanee e coltivate, che hanno reso possibile il perpetuarsi della vita sul Pianeta. La loro sopravvivenza è ampiamente minacciata dalla semplificazione dell'agroecosistema che sistematicamente sottrae indispensabili fonti nettariifere a fioritura scalare e siti di nidificazione.

Nella costituzione delle formazioni arbustive è bene privilegiare specie autoctone perché più di altre hanno selezionato caratteri di resistenza alle principali avversità e perché sono presumibilmente di facile reperibilità ed economicità. Inoltre, alcune di queste strutture, come ad es. le siepi, possono costituire un'ulteriore strategia in grado di proteggere i suoli dall'erosione sia di natura eolica che idrica. Nelle aree così destinate sono vietati i trattamenti con antiparassitari e diserbanti, salvo nei casi di lotta obbligatoria imposti dalla normativa vigente e dalle relative prescrizioni regionali.

Al fine di evitare il deterioramento degli habitat e garantire il mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio, si prevede il divieto di eliminare muretti a secco, siepi, stagni, alberi isolati o in gruppo o in filari.

5. Scelta varietale e materiale di moltiplicazione

Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM).

Varietà, ecotipi, "piante intere" e portinnesti devono essere scelti in funzione delle specifiche condizioni pedoclimatiche di coltivazione.

Per la scelta della varietà occorre fare riferimento, quando esistono, alle Liste di varietà raccomandate, formulate in modo specifico per il nostro territorio. Per i comparti della frutticoltura e dell'orticoltura si rimanda alle "Linee tecniche" pubblicate annualmente da AGRION (Fondazione per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese).

Sono da preferire le varietà resistenti e/o tolleranti alle principali fitopatie, tenendo conto delle esigenze di mercato dei prodotti ottenibili.

Per le colture erbacee da pieno campo si deve ricorrere a semente certificata. Il materiale di propagazione deve essere sano e garantito dal punto di vista genetico; deve offrire garanzie fitosanitarie e di qualità agronomica.

Sia per le colture ortive sia per quelle arboree tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante CE" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). Per le colture ortive si deve ricorrere a materiale di categoria "Qualità CE" per le piantine e categoria certificata CE per le sementi. Per le colture arboree e la fragola se disponibile, si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale potrà essere impiegato materiale di categoria CAC e di categoria "standard" per la vite. Valgono inoltre le disposizioni contenute nelle singole schede di coltura.

In generale non è possibile ricorrere all'autoproduzione del materiale di propagazione; essa è ammessa tuttavia nei seguenti casi:

- limitatamente a un anno, quando siano presenti l'esplicito consenso della ditta costitutrice della varietà e il controllo fitosanitario da parte di un Ente terzo accreditato;
- per le risorse genetiche vegetali inserite nell'Anagrafe Nazionale della Biodiversità di Interesse agricolo e Alimentare, reperibile al sito:
<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/14785>
oppure nel registro regionale delle risorse genetiche autoctone;
- per ecotipi e varietà locali iscritti o in corso di iscrizione alla "Sezione Varietà da conservazione" del Registro Nazionale delle varietà di specie agrarie ed ortive, alle condizioni previste dal Decreto del Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali 18 aprile 2008 "Disposizioni applicative per la commercializzazione di sementi di varietà da conservazione";
- per altri ecotipi e varietà locali di interesse riconosciuto, inseriti cioè in liste pubblicate dalla Regione Piemonte, quali ad esempio le schede dei Prodotti Agricoli Tradizionali o, per melo e pero, le varietà presenti nel portale <https://www.antichevarietapiemontesi.it/>;

- per le aziende agricole ad indirizzo “cerealicolo” e “cerealicolo-zootecnico” unicamente per prati avvicendati ed erbai destinati al reimpiego aziendale.

Le sementi e gli altri materiali di moltiplicazione (tuberi, bulbi, rizomi e simili) devono essere conformi a quanto stabilito dal DPR 8 ottobre 1973 n. 1065 e successive modifiche. Lo scambio e la vendita di semente tra agricoltori sono consentiti solo nei casi previsti dalla normativa vigente.

Per quanto riguarda le colture frutticole, nel caso di autoproduzione di drupacee (olivo escluso) è vincolante l'utilizzo esclusivo di materiale certificato “virus esente”. Qualora l'autoproduzione riguardi le varietà locali il Settore Fitosanitario Regionale può autorizzarne, sotto controllo ufficiale, l'autoproduzione.

6. Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina

I lavori di sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina devono essere eseguiti con gli obiettivi di salvaguardare e migliorare la fertilità del suolo, evitando fenomeni erosivi e di degrado; essi vanno definiti in funzione della tipologia del suolo, delle colture interessate, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area. Devono inoltre contribuire a mantenere la struttura, favorendo un'elevata biodiversità della microflora e della microfauna del suolo ed una riduzione dei fenomeni di compattamento, consentendo l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso.

A questo scopo dovrebbero essere utilizzati, se disponibili, gli strumenti cartografici in campo pedologico.

Gli eventuali interventi di correzione e di fertilizzazione di fondo devono essere eseguiti nel rispetto dei principi stabiliti al capitolo della fertilizzazione.

Quando la preparazione del suolo comporta tecniche di lavorazione di particolare rilievo sull'agroambiente naturale come lo scasso, il movimento terra, la macinazione di substrati geologici, le rippature profonde, ecc., queste operazioni devono essere attentamente valutate, oltre che nel rispetto del territorio, anche a tutela della fertilità al fine di individuare gli eventuali interventi ammendanti e correttivi necessari.

7. Avvicendamento colturale

In un quadro di buone pratiche agricole, l'avvicendamento colturale è uno strumento importante per consentire il contenimento dei patogeni terricoli, il miglioramento delle caratteristiche fisiche del terreno, la semplificazione ed una migliore efficacia dei mezzi di lotta contro le erbe infestanti e gli insetti dannosi.

Vincolante solo per l'Intervento SRA01 - ACA 1 (Produzione integrata)

Adozione di un avvicendamento quinquennale che comprenda almeno tre colture principali e preveda al massimo un ristoppio per ogni coltura (es. *coltura A - coltura A - coltura B - coltura C - coltura B oppure coltura A - coltura A - coltura B - coltura B - coltura C etc.*)

In quelle situazioni nelle quali il criterio generale di rotazione risulti incompatibile con gli assetti colturali e/o organizzativi aziendali (casi da A ad E), è consentito ricorrere a un modello di successione che nel quinquennio preveda almeno due colture principali e consenta al massimo un ristoppio per coltura (es. *coltura A - coltura A - coltura B - coltura A - coltura B oppure coltura A - coltura A - coltura B - coltura B - coltura A etc.*) Le situazioni in oggetto sono le seguenti:

Caso A - aree individuate come collinari e montane

Caso B - orticole a indirizzo intensivo (con elevate esigenze in termini di input idrici, chimici ed energetici), così come individuate nelle schede di coltura

Caso C - le aree a seminativi, inferiori a 5 ettari, presenti in aziende viticole o frutticole dove la superficie a seminativi non supera il doppio di quella viticola o frutticola

Caso D - aree con forti limitazioni dovute alla natura del suolo e a vincoli imposti da Enti territoriali (Consorzi irrigui, ecc.): cosiddette "valbe"

Caso E - in presenza di colture erbacee foraggere o di terreni a riposo, di durata pluriennale

Eventuali ulteriori prescrizioni relative alla successione colturale sono riportate nelle singole schede di coltura.

Vincolante per utilizzo del marchio SQNPI

Per singole colture aderenti, devono essere rispettati i vincoli relativi al ristoppio, all'intervallo minimo di rientro della stessa coltura e alle eventuali ulteriori restrizioni per le colture inserite nell'intervallo, riportati nelle singole schede di coltura. In assenza di scheda di coltura specifica, per le colture annuali vige la regola generale che consente al massimo un ristoppio nel quinquennio.

Ai fini del rispetto della rotazione colturale vengono considerate le coltivazioni principali, che devono coincidere con l'eventuale domanda PAC presentata per lo stesso anno.

Per tutti:

Si specifica inoltre che:

- i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) sono considerati colture analoghe ai fini della successione colturale;
- colture appartenenti allo stesso genere, indipendentemente dalla diversa destinazione d'uso (per es. sorgo da foraggio, da biomassa, da granella...), sono considerate colture analoghe ai fini della successione colturale;
- per quanto riguarda il riso fare riferimento alla scheda di coltura;
- è ammessa la possibilità di praticare colture da sovescio, che non possono essere oggetto di raccolta e la cui produzione va quindi totalmente interrata; tali colture non hanno influenza sulla successione colturale;
- le concimazioni eventualmente somministrate alla coltura da sovescio sono da includersi nel conteggio degli apporti alla coltura seguente;
- gli erbai sono considerati agli effetti dell'avvicendamento colture di durata annuale;
- le colture erbacee poliennali tecnicamente non avvicendabili non sono soggette ai vincoli rotazionali;
- le colture erbacee poliennali avvicendate (comprese le orticole) e i terreni a riposo, vengono considerati ai fini del conteggio come una singola coltura per ciascuna annualità (*è ammissibile quindi una successione colturale medica-medica-medica-frumento-frumento*);
- le colture erbacee foraggere di durata pluriennale devono essere seguite da una coltura diversa;
- per le colture orticole a ciclo breve è ammissibile la ripetizione di più cicli nello stesso anno sullo stesso terreno e ciascun anno con cicli ripetuti viene considerato come un anno di coltura; nell'ambito della stessa annata agraria, la successione fra colture orticole a ciclo breve appartenenti a famiglie botaniche diverse o un intervallo di almeno sessanta giorni senza coltura tra due cicli della stessa ortiva, sono considerati sufficienti al rispetto dei vincoli di avvicendamento;
- le colture protette prodotte all'interno di strutture fisse (che permangono almeno cinque anni sulla medesima porzione di appezzamento) sono svincolate dall'obbligo della rotazione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano applicati sistemi non chimici di contenimento delle avversità (ad es. innesti erbacei, solarizzazione, impiego di piante biocide);
- per le colture orticole pluriennali è necessario un intervallo minimo di almeno due anni, ma negli impianti dove sono stati evidenziati problemi fitosanitari è necessario adottare un intervallo superiore;
- un'interruzione dell'adesione aziendale al sistema di qualità non consente comunque di derogare alla norma di avvicendamento.

Dopo l'espianto di una coltura arborea, prima di effettuare un nuovo reimpianto con la medesima specie, è necessario lasciare a riposo il terreno per almeno un anno durante il quale si può praticare una coltura erbacea oppure il sovescio. L'intervallo di un anno non deve essere necessariamente rispettato se si effettua, prima della messa a dimora delle piante, un adeguato apporto di sostanza organica con un ammendante (minimo 5 t di s.s. per ettaro di ammendante) e rispettando i limiti previsti nell'allegato Fertilizzazione al paragrafo "*Fertilizzazione Organica*".

Per minimizzare i possibili effetti negativi del reimpianto è comunque consigliabile:

- i) asportare i residui radicali della coltura precedente;
- ii) sistemare le nuove piante in posizione diversa da quella occupata dalle precedenti;
- iii) utilizzare portinnesti adatti.

8. Semina, trapianto, impianto

Le modalità di semina e trapianto (per esempio epoca, distanze, densità) per le colture annuali devono consentire di raggiungere rese produttive adeguate, nel rispetto dello stato fitosanitario delle colture, limitando l'impatto negativo delle malerbe, delle malattie e dei fitofagi, ottimizzando l'uso dei nutrienti e consentendo il risparmio idrico.

Nel perseguire le medesime finalità, anche nel caso delle colture perenni devono essere rispettate le esigenze fisiologiche della specie e della varietà considerate.

Dette modalità, insieme alle altre pratiche agronomiche sostenibili, devono poter limitare l'utilizzo di fitoregolatori di sintesi, in particolare dei prodotti che contribuiscono ad anticipare, ritardare e/o pigmentare le produzioni vegetali.

9. Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti

La gestione del suolo e le relative tecniche di lavorazione devono essere finalizzate al miglioramento delle condizioni di adattamento delle colture per massimizzarne i risultati produttivi, favorire il controllo delle infestanti, migliorare l'efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, prevenire erosione e smottamenti, preservare il contenuto in sostanza organica e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e di irrigazione.

Nel rispetto di queste finalità, fatte salve specifiche situazioni pedologiche, colturali (ad esempio lavorazioni meccaniche alternative al diserbo chimico sulle interfile) e fitosanitarie, si dovranno rispettare le seguenti disposizioni:

Per le COLTURE ERBACEE:

1. **negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%:** sono ammesse esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e, tra i metodi convenzionali di lavorazione preparatori propriamente detti, la ripuntatura* (fino ad un massimo di 30 cm di profondità);
2. **negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%:** oltre alle tecniche sopra descritte sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm che non affinino troppo il terreno, ad eccezione della ripuntatura per la quale è ammessa una profondità massima di 50 cm; è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri o prevedere, in situazioni geopedologiche particolari e di frammentazione fondiaria, idonei sistemi alternativi di protezione del suolo dall'erosione;
3. **negli appezzamenti con pendenza media < 10%:** nessun vincolo.

Per le COLTURE ARBOREE:

1. **negli appezzamenti con pendenza media superiore al 30%:** è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci. All'impianto sono ammesse le lavorazioni puntuali (lavorazioni utili per la sola messa a dimora delle piante) o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente. Nei primi due anni di impianto della coltura l'impegno dell'inerbimento si può applicare anche a filari alterni.
2. **negli appezzamenti con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%:**
 - i. è obbligatorio l'inerbimento nell'interfila (inteso anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci). Nel periodo primaverile-estivo la Regione fornisce un servizio sulla base del quale è eventualmente possibile derogare, in annate caratterizzate da andamenti pluviometrici eccezionali, alla regola generale per le aree non irrigate. L'eccezionalità del deficit di precipitazioni è definita utilizzando come indicatore l'SPI calcolato sugli ultimi 12 mesi e con soglia di riferimento corrispondente al decimo percentile (valore al di sotto del quale è concessa la deroga). I dati di SPI vengono calcolati a livello comunale e pubblicati sul sito della Regione Piemonte "Bacheca dei bollettini". In tali aree, in alternativa all'inerbimento, sono consentite lavorazioni a filari alterni con lo scopo di arieggiare/decompattare il terreno fino ad un massimo di 30 cm di profondità. L'opportunità di ricorrere a tali pratiche di arieggiamento è comunque da valutare in relazione alle specifiche caratteristiche pedologiche dell'appezzamento considerando il positivo apporto generalmente offerto nel lungo periodo da una copertura vegetale in termini di protezione dall'erosione e favoreggiamento dell'infiltrazione dell'acqua nel terreno. Tale operazione andrà registrata, corredata di data e bollettino SPI a cui si fa riferimento, e conservata unitamente alle schede di registrazione previste dal presente disciplinare.

- ii. le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono ammissibili ma il sovescio andrà eseguito a filari alterni.
 - iii. nei primi due anni di impianto della coltura l'impegno dell'inerbimento si può applicare anche a filari alterni.
3. **negli appezzamenti con pendenza media < 10%: è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale per contenere la perdita di elementi nutritivi; le operazioni di semina ed interrimento del sovescio sono consentite. L'impegno dell'inerbimento non si applica nei primi 2 anni di impianto della coltura arborea.**
 4. **sui terreni dove vige il vincolo dell'inerbimento nell'interfila delle colture arboree sono ammessi interventi localizzati di interrimento dei concimi;**

(*) scarificazione/ripuntatura/rippatura sono da considerare sinonimi

Le pendenze degli appezzamenti possono essere ricavate dalla consultazione dell'Anagrafe Agricola Unica.

I trattamenti con prodotti fitosanitari al terreno e quelli per il controllo delle erbe infestanti sono disciplinati dai "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Qualora si ricorra alla tecnica della pacciamatura, si raccomanda l'utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili o riciclabili.

10. Gestione della pianta e della fruttificazione

Le cure destinate alle colture quali potature, piegature e altre pratiche quali l'impollinazione e il diradamento devono essere praticate con la finalità di favorire un corretto equilibrio della pianta, in termini quali-quantitativi delle produzioni e di migliorare lo stato sanitario della coltura; tali modalità di gestione devono puntare a ridurre il più possibile l'impiego di fitoregolatori.

In particolare, l'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nelle specifiche tabelle presenti nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo".

11. Fertilizzazione

La fertilizzazione delle colture ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità.

Una conduzione degli interventi di fertilizzazione secondo i criteri sottoindicati, unitamente alla gestione delle successioni secondo quanto stabilito al punto 7, consente di razionalizzare e ridurre complessivamente gli input fertilizzanti rispetto alle normali pratiche agricole.

A questo fine il presente disciplinare prevede:

- **la definizione dei quantitativi di macroelementi distribuibili annualmente per coltura o per ciclo colturale tramite un piano di fertilizzazione, anche semplificato, che tenga in considerazione le asportazioni colturali e la dotazione del terreno per P e K; in alternativa, è possibile adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard per coltura;**
- **l'apporto di microelementi non è sottoposto a limitazioni. Per quanto riguarda l'utilizzo del rame si precisa che eventuali apporti devono essere registrati nel registro dei trattamenti e concorrono al raggiungimento del limite previsto per i prodotti fitosanitari;**
- **il rispetto dei quantitativi massimi distribuibili annualmente così come stabiliti in applicazione della Direttiva 91/676/CEE;**
- **il frazionamento delle dosi di azoto quando superano 100 kg/ha per le colture erbacee e 60 kg/ha per le colture arboree;**
- **l'esecuzione di analisi del suolo per la stima delle disponibilità dei macroelementi e degli altri principali parametri della fertilità in conformità a quanto indicato nell'Allegato I;**
- **l'impiego preferenziale dei fertilizzanti organici, che devono essere conteggiati nel piano di fertilizzazione in funzione della dinamica di mineralizzazione. L'utilizzo agronomico dei fanghi di depurazione in qualità di fertilizzanti, vedi D. Lgs. 99/92, non è ammesso, con le eccezioni previste in Allegato I. Sono inoltre impiegabili**

anche i prodotti consentiti dal Reg. UE 2018/848 relativo ai metodi di produzione biologica.

Per le specifiche riguardanti la gestione della fertilizzazione si rimanda all'Allegato I al presente documento e alle schede di coltura.

12. Irrigazione

L'irrigazione, quando realizzabile, deve soddisfare il fabbisogno idrico della coltura mantenendo il contenuto idrico del terreno tra il limite critico colturale e la capacità di campo. È fondamentale evitare di superare la capacità di campo allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di aversità.

E' raccomandata la redazione di un piano di irrigazione basato sul calcolo del bilancio idrico colturale calcolato tenendo in considerazione lo strato di terreno esplorato dalle radici, utilizzando supporti aziendali specialistici (ad es. schede irrigue o programmi informatici) e/o strumenti tecnologici utili a determinare il momento e le quantità ottimali per l'intervento irriguo (ad es. tensiometri, sonde ed altri sensori per il rilievo dell'umidità del terreno, ecc.).

E' raccomandato l'utilizzo di tecniche di distribuzione irrigua ad alta efficienza (ad es. micro-portata, subirrigazione, pioggia a bassa pressione, ecc.).

In generale è vietato il ricorso all'irrigazione per scorrimento.

Tuttavia, date le caratteristiche dei sistemi irrigui collettivi presenti sul territorio piemontese (irrigazione turnata attraverso canali con acqua a pelo libero che non consente altre modalità di irrigazione, a meno di ingenti investimenti infrastrutturali) è ammissibile l'irrigazione per scorrimento, salvo che nelle colture in cui è espressamente vietata nelle "schede di coltura", purché vengano adottate le seguenti prescrizioni:

- i. Il volume massimo per intervento è quello necessario a fare sì che la lama d'acqua raggiunga i $\frac{3}{4}$ dell'appezzamento, dopo di che si dovrà sospendere l'erogazione dell'acqua poiché la restante parte del campo sarà bagnata per scorrimento della lama di acqua. Se si conoscono le caratteristiche idrologiche del suolo dei singoli appezzamenti è possibile effettuare simulazioni automatizzate che permettono di ottimizzare i suddetti parametri.
- Il tempo intercorrente tra un'irrigazione e l'altra, verrà calcolato tenendo anche conto dei quantitativi di acqua derivanti da precipitazioni.

Infine, con l'accurato livellamento del terreno, oggi possibile con tecniche laser, è possibile ottenere una pendenza costante che permette di aumentare l'efficienza.

In generale, prima di ogni intervento irriguo, è raccomandato consultare e tenere in debito conto i bollettini relativi alle previsioni meteorologiche.

L'impiego di acqua per interventi antibrina non è da calcolare come intervento irriguo.

METODO BASE MINIMO VINCOLANTE

Per ciascuna coltura l'azienda deve registrare sulle apposite schede:

1) DATA E VOLUME DI IRRIGAZIONE E TIPOLOGIA DI DISTRIBUZIONE:

- i. irrigazione per aspersione e per scorrimento: data e volume di irrigazione utilizzato per ogni intervento; per le sole aziende di superficie aziendale inferiore ad 1 ha può essere indicato il volume di irrigazione distribuito per l'intero ciclo colturale prevedendo in questo caso la indicazione delle date di inizio e fine irrigazione.
- ii. *micro-portata di erogazione: volume di irrigazione stagionale, numero delle adacquate e data di inizio e fine stagione irrigua*
- iii. In caso di gestione consortile o collettiva dei volumi di adacquamento i dati sopra indicati possono essere forniti a cura della struttura che gestisce la risorsa idrica.

2) DATO DI PIOGGIA: ricavabile da pluviometro o da stazione meteorologica pubblica e/o privata. Sono esentati dalla registrazione di questo dato le aziende con superficie inferiore all'ettaro e quelle dotate di impianti a *micro-portata*. La registrazione della data, del volume di irrigazione e del dato di pioggia non è

obbligatoria per le colture non irrigate; mentre per i casi di irrigazione di soccorso, giustificati dalle condizioni climatiche, dovrà essere indicato il volume impiegato.

3) VOLUME DI ADACQUAMENTO: ogni azienda deve opportunamente registrare i dati di cui sopra e rispettare i volumi massimi di adacquamento previsti in funzione del tipo di terreno desunto dalla tabella sottostante. Il rispetto dei volumi massimi è subordinato all'effettiva possibilità di conoscere o misurare con strumenti ordinari il volume d'acqua distribuito.

Tipo di terreno	MICROPORTATA		ASPERSIONE	
	Millimetri	Metri cubi ad ettaro	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	15	150	35	350
Terreno medio impasto	20	200	45	450
Terreno argilloso	25	250	55	550

Si consiglia di adottare, quando tecnicamente realizzabile, la pratica della fertirrigazione al fine di migliorare l'efficienza dei fertilizzanti e dell'acqua distribuita e ridurre i fenomeni di lisciviazione.

Per quanto riguarda la qualità delle acque per l'irrigazione è opportuno che questa venga controllata e che vengano evitati l'impiego sia di acque saline, sia di acque batteriologicamente contaminate o contenenti elementi inquinanti. Pertanto, è necessario procedere ad analisi chimico-fisiche e microbiologiche delle acque di irrigazione ogni volta che sia in dubbio l'idoneità all'uso.

Per la registrazione dei dati pluviometrici, le aziende potranno avvalersi di pluviometri aziendali o fare riferimento ai dati delle stazioni più vicine della Rete Agrometeorologica del Piemonte resi disponibili sulle pagine web della Regione Piemonte o della rete di ARPA Piemonte.

È opportuno misurare i volumi irrigui attraverso metodi appropriati, ad es. contatori per tutti i sistemi irrigui a pressione, misura della portata del canale attraverso strumenti idonei per l'irrigazione a scorrimento, e pluviometri per sistemi ad aspersione.

In alternativa al metodo base minimo vincolante è fortemente consigliata, in relazione alle proprie esigenze aziendali ed alla disponibilità di strumenti tecnologici diversi, l'adozione di uno dei tre metodi di calcolo della quantità irrigua di seguito riportati e descritti nell'Allegato II:

- schede irrigue di bilancio;
- supporti informatici;
- supporti aziendali specialistici.

Tali metodi hanno in comune i seguenti principi:

- ogni azienda deve disporre dei dati meteorologici in modo continuo (es: dati meteo delle Rete Agrometeorologica regionale o Arpa Piemonte o di altri servizi metereologici territoriali);
- ogni azienda deve irrigare in epoche precise in funzione del tipo di coltura e delle sue esigenze idriche;
- ogni azienda non deve distribuire, per ogni intervento irriguo, volumi che eccedano quelli previsti per ogni coltura;
- ogni azienda deve opportunamente documentare i punti precedenti.

Per le specifiche riguardanti i metodi sopra elencati si rimanda all'Allegato II.

Assenza irrigazione o interventi di soccorso

In caso di assenza di irrigazione, non è previsto alcun adempimento.

Nel caso di stagioni particolarmente siccitose che rendano necessario ricorrere all'irrigazione di soccorso, pena la perdita o la pesante riduzione del reddito, è richiesta la registrazione dell'intervento irriguo, il volume impiegato e la giustificazione relativa attraverso bollettini agrometeorologici o altre evidenze oggettive.

13. Correttivi

Il D. lgs. n. 75/2010 e ss.mm.ii. definisce correttivi “i materiali da aggiungere al suolo in situ principalmente per modificare e migliorare proprietà chimiche anomale del suolo dipendenti da reazione, salinità, tenore in sodio”. Il medesimo D. Lgs. stabilisce anche le diverse tipologie di prodotti che possono essere immessi sul mercato (Tabella 1).

I correttivi possono essere di origine minerale (estrattiva) oppure dei sottoprodotti di attività umane spesso non direttamente connesse all'agricoltura; la sostenibilità e la compatibilità del loro impiego in agricoltura non può esulare da una analisi più ampia che prenda in considerazione:

1. una preliminare analisi del terreno di destinazione, per verificare l'effettiva necessità di correzione del pH, in funzione della coltura ospitata dal terreno stesso;
2. le caratteristiche analitiche del correttivo scelto, poiché esso può apportare quote significative di sostanza organica, azoto e fosforo, da considerare nel piano di concimazione delle colture e da conteggiare rispetto ai massimali di azoto al campo previsti;
3. l'assistenza di un tecnico o di un agronomo per valutare le analisi sopra indicate e definire innanzitutto l'utilità o meno dell'uso del correttivo, nonché le dosi, l'epoca e la modalità di distribuzione in campo.

È comunque vietato l'utilizzo di gessi e carbonati di defecazione derivati da fanghi di depurazione.

Tabella 1 - Principali correttivi in base al D. lgs. n. 75/2010 e ss.mm.ii.

Denominazione	Componenti essenziali	Titolo minimo e/o sostanze utili	Elementi e/o sostanze utili da dichiarare
Correttivo calcareo	Prodotto d'origine naturale contenente come componente essenziale carbonato di calcio	35% CaO	CaO totale Classe granulometrica
Marna	Roccia sedimentaria costituita essenzialmente da mescolanza di materiale calcareo ed argilloso	25% CaO	CaO totale Classe granulometrica
Correttivo calcareo-magnesiaco	Prodotto d'origine naturale contenente come componenti essenziali carbonato di calcio e di magnesio	35% CaO + MgO 8% MgO	CaO totale MgO totale Classe granulometrica
Dolomite	Prodotto contenente calcio e magnesio come carbonato doppio	40% CaO + MgO 17% MgO	CaO totale MgO totale Classe granulometrica
Calce agricola viva	Prodotto ottenuto per calcinazione di rocce calcaree e contenente come componente essenziale ossido di calcio	70% CaO	CaO totale Classe granulometrica
Calce agricola spenta	Prodotto ottenuto per idratazione della calce agricola viva	50% CaO	CaO totale Classe granulometrica
Calce viva magnesiaca	Prodotto ottenuto per calcinazione di rocce calcaree magnesiache	70% CaO + MgO	CaO totale MgO totale Classe granulometrica
Calce spenta magnesiaca	Prodotto ottenuto per idratazione della calce viva magnesiaca	50% CaO + MgO 12% MgO	CaO totale MgO totale Classe granulometrica
Ceneri di calce	Prodotto residuo della fabbricazione delle calci. Può contenere ossidi, idrossidi, carbonati di calcio e di magnesio e ceneri di carbone	40% CaO + MgO	CaO totale Classe granulometrica MgO totale (facoltativa)

Denominazione	Componenti essenziali	Titolo minimo e/o sostanze utili	Elementi e/o sostanze utili da dichiarare
Ceneri di calce magnesiaca	Prodotto residuo della fabbricazione delle calci in cui il titolo in ossido di magnesio è uguale o superiore all'8%	40% CaO + MgO 8% MgO	CaO totale MgO totale Classe granulometrica
Calce di defecazione	Prodotto residuo della filtrazione di sughi zuccherini dopo la carbonatazione. Il carbonato di calcio è presente finemente suddiviso	CaO 20%	CaO totale Classe granulometrica
Gesso agricolo	Prodotto di origine naturale costituito essenzialmente da solfato di calcio con 2 molecole d'acqua	25% CaO 35% SO3	CaO totale SO3 totale Classe granulometrica
Anidrite	Prodotto di origine naturale costituito essenzialmente da solfato di calcio anidro	30% CaO 45% SO3	CaO totale SO3 totale Classe granulometrica
Gesso cotto	Prodotto ottenuto dalla disidratazione totale o parziale del gesso	30% CaO 45% SO3	CaO totale SO3 totale Classe granulometrica
Solfato di calcio precipitato	Sottoprodotto di fabbricazioni industriali quali, ad esempio, la fabbricazione dell'acido fosforico	25% CaO 35% SO3	CaO totale SO3 totale Classe granulometrica
Sospensione di calcare	Prodotto ottenuto per sospensione di carbonato di calcio finemente suddiviso	20% CaO	CaO totale
Solfato di magnesio per uso agricolo	Prodotto a base di solfati di magnesio naturali come espomite e kieserite	15% MgO solubile 30% SO3 solubile	MgO solubile SO3 solubile
Ossido di magnesio	Prodotto polverulento ottenuto per calcinazione di rocce magnesiache e contenente come componente essenziale ossido di magnesio	30% MgO	MgO totale
Soluzione di cloruro di calcio	Prodotto liquido ottenuto per dissoluzione di cloruro di calcio in acqua	12% CaO solubile in acqua	CaO solubile in acqua
Soluzioni miste di sali di calcio e di magnesio	Prodotto liquido ottenuto per dissoluzione in acqua di composti solubili di Ca e Mg	Totale 10% CaO + MgO solubili in acqua, di cui: 4% CaO solubile in acqua 1% MgO solubile in acqua	CaO solubile in acqua MgO solubile in acqua
Gessi di defecazione	Prodotto ottenuto da idrolisi (ed eventuale attacco enzimatico) di materiali biologici mediante calce e/o acido solforico e successiva precipitazione del solfato di calcio. Non sono ammessi fanghi di depurazione	CaO: 20% sul secco SO3: 15% sul secco	CaO totale SO3 totale È obbligatorio indicare il materiale biologico idrolizzato (esempio: tessuti animali)
Carbonato di calcio	Prodotto ottenuto per idrolisi di	CaO: 28% sul	CaO totale

Denominazione	Componenti essenziali	Titolo minimo e/o sostanze utili	Elementi e/o sostanze utili da dichiarare
di defecazione	materiali biologici mediante calce e successiva precipitazione con anidride carbonica. Non sono ammessi fanghi di depurazione	secco	È obbligatorio indicare il materiale biologico idrolizzato (esempio: tessuti animali)
Gesso di defecazione da fanghi	Prodotto ottenuto per idrolisi (ed eventuale attacco enzimatico) di "fanghi" mediante calce e/o acido solforico e successiva precipitazione di solfato di calcio	CaO: 15% sul secco SO ₃ : 10% sul secco	CaO totale SO ₃ totale N tot

Fonte: D.Lgs. n.75/2010 - Allegato 3 (Tabella modificata)

14. Altri metodi di produzione e aspetti particolari

Culture fuori suolo

E' ammessa l'applicazione del sistema di produzione integrata alla tecnica di produzione fuori suolo ponendo particolare attenzione alla riciclabilità dei substrati e alla riutilizzo agronomica delle acque reflue.

Substrati

Al fine di consentire alla pianta di accrescersi nelle migliori condizioni i requisiti più importanti che devono essere valutati per la scelta di un substrato sono i seguenti:

- costituzione,
- struttura,
- capacità di ritenzione idrica,
- potere assorbente,
- pH,
- contenuto in elementi nutritivi e EC,
- potere isolante,
- salinità
- facilità di reperimento e costi

Possono essere utilizzati substrati naturali (organici o inorganici) e substrati sintetici.

Esaurita la propria funzione i substrati naturali possono essere utilizzati come ammendanti su altre colture presenti in azienda. I substrati sintetici devono essere smaltiti nel rispetto delle vigenti norme.

Fertirrigazione

Nella tecnica di produzione nel fuori suolo la fertirrigazione assolve alle funzioni di:

- soddisfacimento del fabbisogno idrico della coltura,
- apporto degli elementi fertilizzanti;
- dilavamento del substrato (percolato).

La concentrazione degli elementi fertilizzanti presenti nella soluzione nutritiva varia in funzione della specie coltivata e della naturale presenza di sali disciolti nell'acqua. Viene misurata attraverso la conducibilità elettrica utilizzando come unità di misura il siemens (millisiemens o microsiemens).

Per ogni coltura vi sono dei valori soglia il cui superamento può portare a fenomeni di fitotossicità.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori soglia indicativi riferiti alle principali colture:

EC	Pomodoro	Peperone	Cetriolo	Melone	Zucchini	Melanzana	Fagiolo	Fragola	Fragola rifiorente	Vivaio	Taglio
mS	2.30	2.20	2.20	2.30	2.20	2.10	1.70	1.40*	1.20	2.40	3.30

dati ricavati da "Principi tecnico-agronomici della fertirrigazione e del fuori suolo" edito da Veneto Agricoltura e scheda APREL

(*) in Trentino il valore soglia utilizzato per la fragola è di 1.90 mS

Gestione delle acque reflue (percolato)

Le acque reflue derivanti dal percolato durante il periodo di coltivazione normale e dal dilavamento del substrato, qualora si riutilizzi l'anno successivo, hanno ancora un contenuto in elementi fertilizzanti significativo rispetto alla soluzione nutritiva distribuita e pertanto possono essere ancora utilizzate ai fini nutrizionali:

- nel riciclaggio interno sulla coltura previa verifica della idoneità dal punto di vista fitosanitario, sottoponendole se necessario a filtrazione, clorazione, trattamento con UV;
- mediante distribuzione dell'acqua di drenaggio per il mantenimento del tappeto erboso della serra, se presente. La presenza del tappeto erboso sotto la coltura fuori suolo garantisce una azione climatizzante e favorisce lo sviluppo di insetti/acari antagonisti;
- per la fertilizzazione di altre colture.

Riscaldamento colture protette

I combustibili ammessi sono esclusivamente metano, olio e gasolio, combustibili di origine vegetale (per es. scarti di lavorazione del legno) e tutti i combustibili a basso impatto ambientale. Sono ammessi inoltre tutti i sistemi di riscaldamento che impiegano energie alternative (geotermia, energia solare, reflui di centrali elettriche).

15. Raccolta

Vincolante per utilizzo del marchio SQNPI

Le modalità di raccolta e di conferimento ai centri di stoccaggio/lavorazione devono privilegiare il mantenimento delle migliori caratteristiche dei prodotti.

I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri prodotti ottenuti con modalità produttive diverse.

16. Post-raccolta

Vincolante per utilizzo del marchio SQNPI

Per le fasi che vanno dalla raccolta alla commercializzazione, vengono adottate integralmente le prescrizioni previste dalle Linee Guida Nazionali per la Produzione Integrata senza ulteriori specifiche per il territorio piemontese. Si rimanda pertanto a quanto previsto dal documento "SQNPI - Adesione Gestione Controllo" approvato dall'Organismo Tecnico Scientifico e valido per l'anno in corso. Il documento è disponibile all'indirizzo: <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/25555>

Allegato I - FERTILIZZAZIONE

(Par.11 Norme generali - Pratiche Agronomiche)

ISTRUZIONI PER IL CAMPIONAMENTO DEI TERRENI E L'INTERPRETAZIONE DELLE ANALISI

Le analisi del terreno, effettuate su campioni rappresentativi e correttamente interpretate, **sono funzionali alla stesura del piano di fertilizzazione; pertanto, è necessario averle disponibili prima della stesura del piano stesso.** È comunque ammissibile, per il primo anno di adesione, una stesura provvisoria del piano di fertilizzazione, da “correggere” una volta che si dispone dei risultati delle analisi; **in questo caso si prendono a riferimento i livelli di dotazione elevata.**

Epoca di campionamento

Deve essere scelta in funzione dello stato del terreno, che non dovrà essere né troppo secco né troppo umido. È opportuno intervenire in un momento sufficientemente lontano dagli interventi di lavorazione e di fertilizzazione; per le colture erbacee l'epoca ottimale coincide con i giorni successivi alla raccolta, oppure almeno due mesi dopo l'ultimo apporto di concime.

Modalità di campionamento

La corrispondenza dei risultati analitici con la reale composizione chimico-fisica del terreno dipende da un corretto campionamento.

Il primo requisito di un campione di terreno è senz'altro la sua omogeneità: generalmente si consiglia di effettuare un campionamento di terreno per un appezzamento di superficie pari a un ettaro, criterio che può essere esteso (o ridotto) a seconda che si abbiano o meno caratteristiche omogenee nel suolo e nell'ordinamento colturale.

Di conseguenza in caso di differenti **Unità di Paesaggio Agrario (UPA)**, cioè porzioni aziendali riconoscibili e tra loro differenti per caratteristiche fisiche (tessitura, morfologia, colore e struttura) o per pratiche colturali (irrigazione, lavorazioni profonde, spandimento reflui, drenaggio) il numero di campioni da sottoporre ad analisi andrebbe aumentato, con **l'obbligo di effettuarne comunque almeno uno per ogni ordinamento colturale presente in azienda.** L'azienda può derogare all'obbligo dell'analisi solo per i terreni che nel quinquennio non ricevano alcuna fertilizzazione (organica o di sintesi).

Costituiscono “ordinamenti colturali” diversi le seguenti situazioni:

- colture orticole in coltura protetta (serre)
- colture frutticole
- seminativi, colture orticole e colture erbacee permanenti
- riso in mono successione
- vite

Nel caso in cui nel quinquennio di impegno vi sia un cambio di ordinamento colturale su di un appezzamento, rimangono valide le analisi effettuate sull'ordinamento preesistente fino allo scadere dei 5 anni dell'analisi stessa (es. nel caso di espianto di un kiwi seguito da 2 anni a orzo, non è necessario eseguire l'analisi riferita all'ordinamento seminativi per l'appezzamento oggetto del cambio colturale)

Per le aziende miste, in caso di adesione dell'intera superficie aziendale, è possibile derogare alla necessità dell'analisi per superfici inferiori a 3 ha per i seminativi, le orticole estensive ed i prati e 0,5 ha per le altre tipologie di colture.

Si consiglia di delineare eventuali ripartizioni delle UPA individuabili all'interno della superficie aziendale utilizzando come supporto copie dei fogli di mappa catastali o della Carta Tecnica Regionale (CTR) alla scala 1:10.000. Per quanto attiene la delimitazione delle Unità di suolo (pedologiche) si rimanda alle carte IPLA in scala 1:50.000 disponibili sul sito regionale all'indirizzo:

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/agricoltura/agroambiente-meteo-suoli/suoli-paesaggi-agrari-piemonte>

Al fine di ottenere un campione rappresentativo, il prelevamento deve essere eseguito, per le colture erbacee, come segue:

- procedendo nell'appezzamento lungo le diagonali o in maniera casuale, si devono individuare, a seconda dell'estensione, fino a 20 punti di prelievo;
- nei punti segnati, dopo aver asportato e allontanato i primi 5 cm in profondità al fine di eliminare il cotico erboso e gli eventuali detriti superficiali presenti, si effettua il prelievo fino ad una profondità di circa 30 cm;
- si sminuzza e mescola accuratamente la terra proveniente dai prelievi eseguiti e, dopo aver rimosso ed allontanato pietre e materie organiche (radici, stoppie, sovesci, ecc.), si prende dal miscuglio circa 1 kg di terra da portare al laboratorio di analisi.

Nel caso di terreni adibiti a colture arboree è consigliabile prelevare separatamente un campione di "soprassuolo" (topsoil) e uno di "sottosuolo" (subsoil). Il soprassuolo si preleva secondo le norme già descritte per le colture erbacee (cioè fino a circa 30 cm); il sottosuolo si preleva scendendo fino a circa 60 cm di profondità.

Nel caso di terreni destinati all'impianto di nuove colture arboree è consigliabile effettuare l'analisi alle due profondità, a meno che non venga effettuato lo scasso. In questo caso si preleverà un unico campione scendendo fino a circa 60 cm di profondità.

I campioni di terreno prelevati devono:

- essere posti in sacchetti impermeabili mai usati;
- essere muniti di etichetta di identificazione posta all'esterno dell'involucro, con l'indicazione, per le colture arboree, se si tratta di campioni da 0 a 30 cm, da 30 a 60 cm o da 0 a 60 cm di profondità.

Analisi del terreno

Le analisi fisico-chimiche costituiscono un importante strumento per una migliore conoscenza delle caratteristiche del terreno.

I parametri richiesti nell'analisi sono: granulometria (tessitura), pH in acqua, carbonato di calcio totale, sostanza organica, azoto totale, rapporto C/N, capacità di scambio cationico, fosforo assimilabile metodo Olsen (sostituibile con il metodo Bray-Kurtz nel caso di terreni con pH < 6,5), potassio scambiabile, calcio scambiabile, magnesio scambiabile (questi ultimi due dati sono da intendersi come facoltativi nei terreni con pH > 7) e, consigliato per i nuovi impianti, calcare attivo (per pH > 7).

Se per i terreni in oggetto sono disponibili carte pedologiche almeno di semi-dettaglio (1:50.000), i parametri analitici di tessitura e reazione del suolo possono essere desunti da queste.

Le determinazioni e l'espressione dei risultati analitici devono essere conformi a quanto stabilito dai "Metodi ufficiali di analisi chimica del suolo" approvati con D.M. del 13 settembre 1999 (e pubblicati sul suppl. ord. della G.U. n. 248 del 21/10/99) o ad altri metodi riconosciuti a livello internazionale.

La validità dei dati nelle analisi del terreno non ha limiti temporali per granulometria, pH (a meno che vengano posti in atto interventi di correzione) e carbonato di calcio totale (calcare), mentre per gli altri parametri (dati variabili) è di 5 anni.

Entro 12 mesi dall'adesione l'azienda deve disporre della/e analisi del terreno (sono comunque valide analisi non più vecchie di 5 anni); in seguito, durante il periodo di impegno, l'azienda deve sempre disporre di analisi in corso di validità.

Sul referto dell'analisi devono essere riportati gli estremi catastali o le coordinate geografiche dell'appezzamento in cui è stato effettuato il prelievo.

Per determinate colture possono essere utilizzati degli strumenti interpretativi complementari, quali l'analisi fogliare (in particolare per le colture arboree), o tecniche equivalenti come, ad esempio, lo "SPAD" per stimare il contenuto di clorofilla (ad esempio per i cereali). Tali tecniche

sono utili per stabilire lo stato nutrizionale della pianta e per evidenziare eventuali carenze o squilibri di elementi minerali.

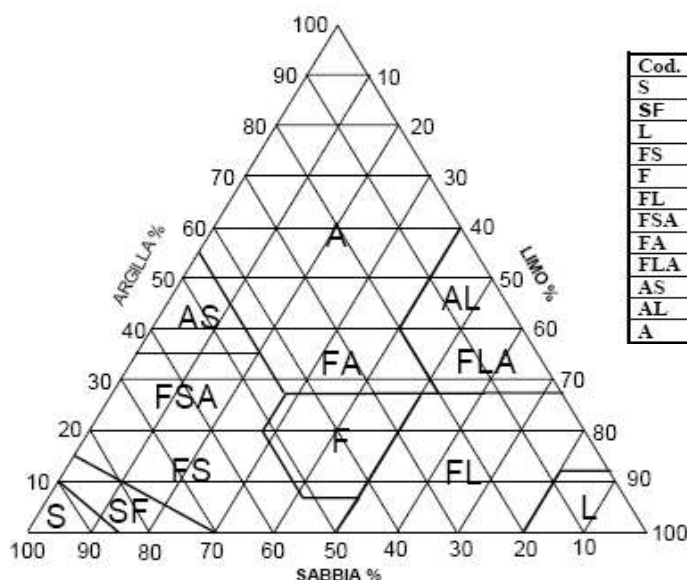
Qualora i dati derivanti dall'analisi delle foglie o dalle tecniche equivalenti possano essere interpretati sulla base di indici consolidati e affidabili, essi possono essere utilizzati per impostare meglio il piano di concimazione.

Tessitura o granulometria

La tessitura o granulometria del terreno fornisce un'indicazione sulle dimensioni e sulla quantità delle particelle che lo costituiscono. La struttura, cioè l'organizzazione di questi aggregati nel terreno, condiziona in maniera particolare la macro e la microporosità, quindi l'aerazione e la capacità di ritenzione idrica del suolo, da cui dipendono tutte le attività biologiche del terreno e il grado di lisciviazione del profilo pedogenetico.

Per interpretare i risultati relativi a sabbia, limo ed argilla, si consiglia di utilizzare il triangolo granulometrico proposto dall'United States Department of Agriculture (USDA) e qui di seguito riportato con le frazioni così definite:

- sabbia: particelle con diametro tra 0,05 e 2 mm;
- limo: particelle con diametro tra 0,002 e 0,05 mm;
- argilla: particelle con diametro minore di 0,002 mm.



Cod.	Descrizione
S	sabbioso
SF	sabbioso franco
L	limoso
FS	franco sabbioso
F	franco
FL	franco limoso
FSA	franco sabbioso argilloso
FA	franco argilloso
FLA	franco limoso argilloso
AS	argilloso sabbioso
AL	argilloso limoso
A	argilloso

Reazione del terreno (pH in acqua)

Indica la concentrazione di ioni idrogeno nella soluzione circolante nel terreno; il suo valore dà un'indicazione della disponibilità di molti macro e microelementi ad essere assorbiti. Il pH influisce sull'attività microbiologica (ad es. i batteri azotofissatori e nitrificatori prediligono pH subacidi-subalcalini, gli attinomiceti prediligono pH neutri-subalcalini) e sulla disponibilità di elementi minerali, in quanto ne condiziona la solubilità e quindi il loro accumulo o la loro lisciviazione.

Valori	Classificazione
< 5,5	Peracido
5,5-6,0	Acido
6,1-6,7	Subacido
6,8-7,2	Neutro
7,3-7,9	Subalcalino
8,0-8,6	Alcalino
> 8,6	Peralcalino

Fonte: Università di Torino

Calcare

Si analizza come “calcare totale” e “calcare attivo”.

Per calcare totale si intende la componente minerale costituita prevalentemente da carbonati di calcio, e, in misura minore, di magnesio e sodio.

Il calcare, se presente in giusta quantità, è un importante costituente del terreno, neutralizzandone l'eventuale acidità ed essendo in grado di fornire calcio e magnesio. Entro certi limiti, agisce positivamente sulla struttura del terreno, sulla nutrizione dei vegetali e sulla mineralizzazione delle sostanze organiche; se presente in eccesso, inibisce l'assorbimento del ferro e del fosforo rendendoli insolubili e innalza il pH del suolo, portandolo all'alcalinizzazione.

Il calcare attivo, in particolare, è la frazione del calcare totale facilmente solubile nella soluzione circolante e, quindi, quella che maggiormente interagisce con la fisiologia dell'apparato radicale e l'assorbimento di diversi elementi minerali. Un elevato contenuto di calcare attivo, sulla maggior parte delle piante agrarie, ha l'effetto di deprimere l'assorbimento (per insolubilizzazione) di molti macro e micro-elementi (fosforo, ferro, boro, manganese, ecc.).

Calcare totale (g/Kg)		Calcare attivo (g/Kg)	
<10	Non calcareo	<10	Bassa
10-100	Poco calcareo	10-35	Media
100-250	Mediamente calcareo	36-100	Elevata
250-500	Calcareo	> 100	Molto elevata
>500	Molto calcareo		

Fonte: Università di Torino

Sostanza organica

Rappresenta circa l'1-3 % del volume totale del suolo; ha un ruolo fondamentale sia per la nutrizione delle piante (mineralizzazione e rilascio elementi nutritivi, sostentamento microrganismi, trasporto di P e dei microelementi alle radici, formazione del complesso di scambio dei nutrienti), sia per la struttura del terreno (aerazione, aumento della capacità di ritenzione idrica in suoli sabbiosi, limitazioni nella formazione di strati impermeabili in suoli limosi, limitazione compattamento ed erosione in suoli argillosi); spesso i terreni agricoli ne sono deficitari.

Dotazione di Sostanza organica (%) (S.O.=1,72 x Carbonio Organico)			
Giudizio	Terreni sabbiosi (S-SF-FS)	Terreni medio impasto (F-FL-FA-FSA)	Terreni argillosi e limosi (A-AL-FLA-AS-L)
basso	<0,8	< 1,0	< 1,2
normale	0,8 – 2,0	1,0 – 2,5	1,2 – 3,0
elevato	> 2,0	> 2,5	> 3,0

Fonte: Elaborazione GTA

Azoto totale

Esprime la dotazione nel suolo delle frazioni di azoto organico e minerale. Il valore di azoto totale può essere considerato un indice di dotazione azotata del terreno, non strettamente correlato alla disponibilità dell'azoto per le piante, ed ha un importante valore pratico nella pianificazione degli apporti azotati.

Un'eccessiva disponibilità di N nel suolo provoca un ritardo di fioritura, fruttificazione e maturazione, una minor resistenza al freddo e ai parassiti, un aumento dei consumi idrici, un accumulo di nitrati nella pianta.

Azoto totale (g/Kg)	
<0,5	Molto bassa
0,5-1,0	Bassa
1,0-2,0	Media
2,0-2,5	Elevata
>2,5	Molto elevata

Fonte: Elaborazione GTA

Rapporto C/N

Questo parametro, ottenuto dividendo il contenuto percentuale di carbonio organico per quello dell'azoto totale, è molto spesso utilizzato per quantificare il grado di umificazione del materiale organico nel terreno.

Tale rapporto è generalmente elevato in presenza di notevoli quantità di residui vegetali indecomposti (paglia, stoppie, ecc.), dato il basso contenuto in sostanze azotate, e diminuisce all'aumentare dei composti organici ricchi d'azoto (letame, liquami) o in caso di rapida mineralizzazione della sostanza organica o di un'ingente presenza di azoto minerale.

I terreni con un valore compreso tra 9 e 11 hanno una buona dotazione di sostanza organica, ben umificata ed abbastanza stabile nel tempo.

Rapporto C/N		
< 9	Basso	Mineralizzazione veloce
9-11	Equilibrato	Mineralizzazione normale
> 11	Elevato	Mineralizzazione lenta

Fonte: Università di Torino

Capacità di scambio cationico (CSC)

Esprime la capacità del suolo di trattenere sulle fasi solide, ed in forma reversibile, una certa quantità di cationi, in modo particolare calcio, magnesio, potassio e sodio.

La CSC è correlata al contenuto di argilla e di sostanza organica, per cui più risultano elevati questi parametri e maggiore sarà il valore della CSC. Un suo valore troppo elevato può evidenziare condizioni che rendono non disponibili per le colture alcuni elementi quali potassio, calcio, magnesio. Viceversa, un valore troppo basso è indice di condizioni che rendono possibili perdite per dilavamento degli elementi nutritivi. È necessario quindi tenere conto di questo parametro nella formulazione dei piani di concimazione, ad esempio prevedendo apporti frazionati di fertilizzanti nei suoli con una bassa CSC.

Pertanto, una buona CSC garantisce la presenza nel suolo di un pool di elementi nutritivi conservati in forma labile e dunque disponibili per la nutrizione vegetale.

Capacità Scambio Cationico (meq/100 g)	
< 10	bassa
10-20	media
> 20	elevata

Fonte: Università di Torino

Fosforo assimilabile

Questo elemento si trova nel suolo in forme molto stabili, e quindi difficilmente solubili (la velocità con cui il fosforo viene immobilizzato in forme insolubili dipende da pH, contenuto in Ca, Fe e Al, quantità e tipo di argilla e di sostanza organica).

Il fosforo è presente sia in forma inorganica (fosfati minerali) che in forma di fosforo organico (in residui animali e vegetali); la mineralizzazione del fosforo organico aumenta all'aumentare del pH.

Una buona dotazione in fosforo agevola la fioritura, l'accrescimento e la maturazione dei frutti oltre che un miglior sviluppo dell'apparato radicale.

I suoli piemontesi ne sono normalmente ben dotati a causa della passata tendenza di apporti superiori ai fabbisogni; le analisi possono servire ad evitare inutili fertilizzazioni fosfatiche.

Dotazioni di P assimilabile (ppm) ($P_2O_5=2,291 P$)		
Giudizio	Valore P Olsen	Valore P Bray-Kurtz
molto basso	<5	<12,5
basso	5-10	12,5-25
normale	10-25	25,1-62,5
elevato	> 25	>62,5

Fonte: Regione Piemonte

Potassio scambiabile

Il K è presente nel suolo in diverse forme: non disponibile (all'interno di minerali primari), poco disponibile (negli interstrati dei minerali argillosi) e disponibile (sotto forma di ioni scambiabili o disciolto nella soluzione del suolo); la sua disponibilità per le piante dipende dal grado di alterazione dei minerali e dal contenuto di argilla. La forma utile ai fini analitici è quella scambiabile, ossia quella percentuale di K presente nel suolo scambiata dal complesso di scambio con la soluzione circolante e quindi più disponibile all'assorbimento.

Il K nella pianta regola la permeabilità cellulare, la sintesi di zuccheri, proteine e grassi, la resistenza al freddo e alle patologie, il contenuto di zuccheri nei frutti.

Spesso la carenza di K è solo relativa, nel senso che la pianta manifesta sintomi da carenza da K, ma in realtà la causa non è la bassa dotazione del terreno di tale elemento, bensì l'antagonismo con il Mg (che, se presente ad alte concentrazioni, viene assorbito in grande quantità a discapito del K). Per valutare in modo più approfondito l'effettiva disponibilità per le piante del potassio scambiabile è consigliabile prendere in considerazione tutto il complesso delle basi di scambio (K^+ , Mg^{++} e Ca^{++}). Esistono infatti rapporti ottimali tra le diverse basi che favoriscono un equilibrato assorbimento dei vari elementi nutritivi. Per il potassio scambiabile è utile valutare:

- il rapporto con il Magnesio (Mg/K) in meq/100g che deve essere compreso tra 1 e 5;
- la sua presenza percentuale sulla CSC che deve oscillare tra il 3 ed il 4%. (vd. par. "Basi di scambio")

Se il rapporto Mg/K è superiore a 5 e/o la % di K scambiabile sulla CSC è inferiore a 4 la dotazione di K nel terreno è da considerarsi media o bassa.

Dotazioni di K scambiabile (ppm) ($K_2O=1,2 K$)			
Giudizio	Terreni sabbiosi (S-SF-FS)	Terreni medio impasto (F-FL-FA-FSA-L)	Terreni argillosi e limosi (A-AL-FLA-AS)
basso	< 80	< 100	< 120
medio	80-120	100-150	120-180
elevato	> 120	>150	>180

Fonte: Elaborazione GTA

Basi di scambio (calcio, magnesio e potassio)

Il calcio è un elemento generalmente abbondante in tutti i terreni a pH neutro, subalcalino e alcalino. Ciò nonostante, il suo assorbimento da parte di molte piante avviene con estrema difficoltà.

L'elemento riveste per la coltura una funzione importantissima, favorendo l'irrobustimento delle piante, l'incremento della consistenza dei frutti e della qualità degli stessi in generale.

Il magnesio ha invece un ruolo importante nella fotosintesi, presiede alla formazione degli zuccheri, delle proteine, dei grassi e delle vitamine.

Le principali cause che determinano la carenza di magnesio possono essere l'insufficiente dotazione dell'elemento nel terreno, l'indisponibilità a causa di pH acidi, terreni sabbiosi, squilibrio con il contenuto di potassio, che essendo antagonista del magnesio, in taluni casi ne può impedire un corretto assorbimento.

I sintomi da carenza che si manifestano sulla pianta sono un iniziale ingiallimento internervale delle foglie più vecchie, necrosi successiva dei tessuti, accompagnati da caduta fogliare anticipata; i fiori si presentano piccoli e poco colorati.

I valori percentuali di questi elementi in riferimento alla CSC possono fornire un'interessante interpretazione sull'effettiva disponibilità degli stessi per le piante.

K+	Mg⁺⁺	Ca⁺⁺	% sulla CSC
< 1,5	< 1	< 35	molto basso
1,5-3	1-3	36-55	basso
3-4	3-10	56-70	medio
> 4	> 10 (*)	> 70(*)	elevato

(*) nei suoli calcarei non prendere in considerazione la saturazione in Ca e Mg

Fonte: Università di Torino

NORME PER LA FERTILIZZAZIONE NELLA PRODUZIONE INTEGRATA

Premessa

Per la gestione della fertilizzazione occorre tenere presenti i seguenti aspetti:

- analisi dei terreni, caratteristiche del terreno e dotazione in elementi nutritivi;
- individuazione dei fabbisogni delle colture almeno per azoto, fosforo e potassio in funzione della resa prevista;
- l'apporto di microelementi non è sottoposto a limitazioni. **Per quanto riguarda l'utilizzo del rame si precisa che eventuali apporti devono essere registrati nel registro trattamenti e concorrono al raggiungimento del limite previsto per i prodotti fitosanitari;**
- fattori agronomici e ambientali (epoca di semina, disponibilità irrigua, lavorazioni, interventi di diserbo, ecc.);
- tipologie di fertilizzanti, tecniche di distribuzione ed epoche di somministrazione.

A questo fine si definiscono le dosi di azoto, fosforo e potassio e più in generale le quantità di fertilizzanti da somministrare alle singole colture sulla base di un **piano di concimazione redatto secondo il modello P-conc**, che tenga conto per l'azoto del bilancio annuale semplificato e per fosforo e potassio delle asportazioni e della fertilità residua, stimata quest'ultima in base ad analisi del terreno.

In alternativa alla redazione di un piano di concimazione analitico è possibile adottare il **metodo "scheda a dose standard"** indicato nei disciplinari di coltura nel paragrafo "Fertilizzazione".

Eventuali ulteriori specifiche per le singole colture sono riportate all'interno delle schede di coltura.

Nella determinazione dei nutrienti occorre applicare il criterio di evitare di apportare al sistema terreno-pianta, attraverso le concimazioni, quantità di elementi nutritivi superiori alle asportazioni delle colture.

I fabbisogni dei macroelementi (azoto, fosforo e potassio) vanno determinati sulla base della produzione ordinaria attesa. Nel caso del piano analitico, qualora essa sia superiore alla media indicata in Tabella 2, va desunta dalle fatture di vendita dei prodotti o analoga documentazione che dimostri la produzione media aziendale degli ultimi 3 anni.

Salvo diversamente indicato, concorrono al raggiungimento dei limiti di concimazione per azoto, fosforo e potassio, gli apporti annui derivanti dalla **somma delle forme minerali e di sintesi e di quelle presenti nelle matrici organiche**. Il contenuto in elementi nutritivi di queste ultime viene desunto, quando disponibile, dall'analisi che accompagna il prodotto.

È ammissibile l'utilizzo di tutti i prodotti la cui distribuzione è autorizzata ai sensi della vigente normativa in materia ambientale mentre i fanghi di depurazione, vedi D. Lgs. 99/92, non sono in generale ammessi ad eccezione di quelli di esclusiva provenienza agroalimentare. Può essere richiesta una deroga, indirizzata al Settore Fitosanitario, al divieto di utilizzo di fanghi civili qualora l'azienda soddisfi contemporaneamente i seguenti requisiti:

- i fanghi di origine civile derivino esclusivamente dalla azienda agricola/agroalimentare, sue pertinenze e attività recettive interne ad essa funzionali;
- l'utilizzo dei fanghi avvenga in conformità al regime autorizzativo vigente e quindi con periodiche analisi del materiale;
- i fanghi di origine civile rappresentino una quota inferiore al 15% rispetto ai restanti fanghi agroalimentari cui devono necessariamente essere addizionati.

Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi" secondo il modello allegato o altri che contengano le stesse informazioni eventualmente anche in formato digitale.

I piani di concimazione a preventivo (schede a dose standard o bilancio), eventualmente corretti nel corso dell'annata, le registrazioni degli interventi (da compilare entro 7 giorni dall'esecuzione dell'operazione) e le schede di magazzino per ciascuna annualità devono essere redatti, conservati per almeno 3 anni e tenuti a disposizione dell'autorità preposta al controllo.

Nella distribuzione dei fertilizzanti si dovranno individuare i tempi e le modalità più idonei e razionali, adottando una corretta utilizzazione degli effluenti zootecnici e, quando possibile, un frazionamento degli apporti azotati.

Non è richiesta la stesura del piano di fertilizzazione nelle situazioni in cui non venga praticata alcuna fertilizzazione. Tale indicazione va riportata nelle "note" della scheda di registrazione degli interventi, specificando la/e coltura/e non oggetto di fertilizzazione.

Metodo scheda a dose standard

La dose standard va intesa come la dose di macroelemento da prendere come riferimento in condizioni ritenute ordinarie di resa produttiva, di fertilità del suolo e di condizioni climatiche.

La dose standard così definita può essere modificata in funzione delle situazioni individuate all'interno della scheda di fertilizzazione; pertanto sono possibili incrementi se, ad esempio, si prevedono: una maggiore produzione (desunta da fatture di vendita o documentazione analoga degli ultimi 3 anni) rispetto a quella definita come standard, scarsa dotazione di sostanza organica, casi di scarsa vigoria, carenze nutritive, fisiopatie, dilavamento da forti piogge nel periodo autunno-invernale, casi di cultivar tardive, ecc..

Diversamente si eseguono delle riduzioni alla dose standard laddove sussistano condizioni di minore produzione rispetto a quella individuata come standard (ordinaria), si apportino ammendanti, si riscontri un'eccessiva vigoria o lunghezza del ciclo vegetativo, un elevato tenore di sostanza organica, dotazioni elevate nel terreno, successione a leguminose ecc. In quest'ultimo caso sono comprese anche le leguminose da sovescio.

Nell'applicazione della dose standard vale inoltre quanto previsto ai paragrafi: Fertilizzazione organica, Casi particolari, Colture arboree, Colture erbacee.

Bilancio semplificato - Il calcolo della dose utile di azoto

L'azoto da apportare alle colture, salvo altra specifica indicazione, deve derivare dal seguente bilancio semplificato:

$$(Y \times B) = (kc \times Fc) + (ko \times Fo) + Nc$$

dove:

Y è la produzione attesa della coltura; viene determinata sulla base della produzione ordinaria attesa o stimata (vedi Tabella 3) o delle medie produttive aziendali delle tre annate precedenti;

B è il coefficiente unitario di asportazione/assorbimento di azoto espresso in kg di azoto per unità di prodotto utile secondo i valori riportati in Tabella 3;

Fc è la quantità di azoto apportata col concime minerale;

kc è il coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante minerale (Fc); esso deve essere valutato pari al 100 % del titolo commerciale del concime azotato;

Fo è la quantità di azoto apportata con fertilizzanti di origine organica (effluenti zootecnici, ammendanti compostati, digestati, matrici organiche ecc.);

ko è il coefficiente di efficienza relativo agli apporti di fertilizzante organico; è in funzione della tipologia di coltura, dell'epoca e della modalità di distribuzione, nonché del tipo di effluente. Viene desunto dagli schemi 1 e 2 presenti nell'Allegato II Parte B del regolamento 10/R/2007, che sono stati resi compatibili con l'applicativo informatico per la redazione del Piano di Utilizzazione Agronomica - PUA della Regione Piemonte, come da D.G.R. n. 30-12335 del 12 ottobre 2009 (Tabella 4).

Nel caso di utilizzo di ammendanti compostati quale il compost, si stima un'efficienza media del **30%** e, per coltivazioni sommerse quali il riso, si considera un'efficienza pari al **20%** vista la ridotta mineralizzazione che si ha in ambiente anaerobico.

I livelli di efficienza dei digestati assimilati a refluo zootecnico sono da valutarsi in funzione delle modalità e delle epoche di distribuzione nonché delle colture oggetto di fertilizzazione secondo quanto riportato nella Tabella 4.

Nc è la disponibilità di N derivante da precessioni colturali. Questa voce è da considerare solo nel caso di rottura di prati con leguminose di durata almeno biennale o nel caso di sovesci di leguminose:

- 80 kg/ha nel caso di medicai di almeno 3 anni;
- 40 kg/ha nel caso di prati di trifoglio;
- 30 kg/ha nel caso di prati di leguminose e graminacee o sovesci di leguminose.

L'equazione di cui sopra costituisce una forma semplificata di bilancio azotato e può essere sostituita per qualsiasi azienda da formule di maggiore dettaglio.

Il bilancio è calcolato per ogni coltura su base annuale.

Per quanto riguarda le leguminose da granella in caso di normale funzionamento del rizobio, non sono consentiti apporti azotati minerali.

Nelle colture primaverili/estive si consiglia, dove le condizioni lo consentono, di interrare l'azoto minerale.

Si precisa, inoltre, che devono essere rispettate le disposizioni riportate nel Regolamento Regionale del 29 ottobre 2007, n. 10/R recante: 'Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61)' e smi. In particolare, per tutte le aziende, non è ammesso superare i quantitativi di azoto efficiente per coltura (MAS) dell'allegato V del suddetto Regolamento (valori massimi riepilogati in Tabella 2).

Tabella 2 - Valori massimi di azoto efficiente da apportare alle colture (Reg. 10/R/2007 e smi). Tali valori sono vincolanti solo nel caso in cui con il metodo del bilancio o della dose standard si ottengano valori superiori; diversamente risulta vincolante il valore derivante da bilancio o scheda a dose standard.

Coltura	Apporto massimo (kgN/ha)	Coltura	Apporto massimo (kgN/ha)
<i>Erbacee di pieno campo</i>		<i>Orticole</i>	
Fruento tenero	180	Aglio	170
Fruento duro e grani di forza	190	Asparago verde	210
Orzo	150	Basilico	110
Avena	110	Bietola da coste	190
Segale	120	Biet. Rosse	90
Triticale	150	Bietola da foglie	280
Riso	160	Broccolo	180
Mais irriguo da granella	280	Cavolo cappuccio	250
Mais non irriguo da granella	210	Carota	195
Mais irriguo da insilato	280	Cavolfiore	225
Mais non irriguo da insilato	210	Cavolo verza	165
Sorgo da granella	220	Cece	80
Sorgo da insilato	220	Cetriolo	225
Erbaio invernale di loiessa	120	Cicoria	210
Erbaio estivo di panico	110	Cipolla	160
Prati avvicendati o permanenti	300	Cocomero	130
Prati avvicendati di sole leguminose	170	Endivie	130
Leguminose da granella (pisello,soia)	30	Fagiolino da industria	70
Colza	150	Fagiolino da mercato fresco	50
Girasole	120	Fagiolo	70
Barbabietola da zucchero	160	Finocchio	240
Tabacco	200	Fragola	160
Patata	190	Lattuga	130
Pomodoro PC	180	Mais dolce	170
<i>Arboree</i>		Melanzana	175
Actinidia	150	Melone	140
Albicocco	135	Peperone	200
Ciliegio	120	Porro	126
Melo	120	Prezzemolo	100
Nocciolo	100	Radicchio Chioggia	161
Noce	120	Radicchio	190
Pero	120	Ravanello	80
Pesco	175	Ravanello da seme	160
Susino	120	Scalogno	120
Vite su suolo lavorato	70	Sedano	250
Vite alta produzione	100	Spinacio da industria	190
Pioppo	120	Spinacio da mercato fresco	125
Pioppo da biomassa	130	Verza	150
		Verza da industria	150
		Verza da seme	160
		Zucca	210
		Zucchino da industria	190
		Zucchino da mercato fresco	190

Note: gli apporti massimi di azoto indicati in tabella possono essere superati qualora l'azienda giustifichi e dimostri, sulla base di opportuna documentazione (fatture di vendita o analoga documentazione), che il livello produttivo raggiunto negli ultimi 3 anni supera quello medio tabellare indicato nell'allegato V - Tabella 1 Regolamento 10/R/2007 e smi;
Leguminose da granella: in caso di mancato attecchimento del rizobio è ammesso un apporto di azoto efficiente fino a 100 kg N/ha. L'impiego di ammendanti in presemina è ammesso, ma l'apporto di macroelementi deve essere contabilizzato in un piano di fertilizzazione eseguito secondo le modalità previste dalla Produzione Integrata o dalle Linee Guida Nazionali SQNPI.

Tabella 3 - Livello produttivo medio (Y) e coefficienti unitari di asporto (B) delle colture

Tipologia coltura	Coltura	Livello produttivo medio **** (t/ha)	Asporto (kg/q prodotto utile)			
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Fruttiferi	actinidia	24	0,5	0,2	0,56	
	albicocco	16	0,6	0,2	0,7	
	castagno da frutto (castagneto tradizionale)	3	0,84	0,33	0,86	
	castagno frutteto (castagneto intensivo)	6	0,84	0,33	0,86	
	ciliegio	9	0,45	0,25	0,7	
	mandorlo	1,8	2,97	1,06	0,79	
	melo	45	0,17	0,11	0,36	
	nocciolo	2	3,2	1,7	3,7	
	noce	4	1,48	0,5	0,47	
	olivo	4	3,3	0,83	2,6	
	pero	30	0,34	0,12	0,43	
	pesco	30	0,4	0,22	0,65	
	susino	23	0,36	0,16	0,6	
	uva da tavola	25	0,5	0,1	0,5	
	vite	9	0,56	0,4	1,3	
	fragola	25	0,38	0,16	0,6	
	lampone	10	0,3	0,3	0,7	
	mirtillo	13	0,3	0,2	0,5	
	ribes	11	0,4	0,4	1	
	rovo inerme	14	0,4	0,4	0,7	
uva spina	10	0,3	0,3	0,6		
Erbacee	arachidi	3	4,6	1,3	3,6	
	avena	granella	4	1,8	0,7	0,6
		pt intera		2,3	1	2,4
	barbabietola da zucchero	radici	50	0,3	0,1	0,4
	canapa da fibra	pt intera	11,5	0,43	0,2	0,6
	canapa da seme	seme	0,7	0,43	0,2	0,6
	cece	granella	1,5	4	1,25	3,5
	colza	granella	3	3,8	1,2	0,9
		pt intera		5,7	3,3	6,6
	coriandolo	pt intera		4,5	1,6	4,0
	fagiolo	granella	1,5	7	3,1	6,9
	favino *	granella	13	4,3	1	4,4
	frumento tenero di forza, frumento duro	granella	6	2,4	0,8	0,6
		pt intera		3	1	2,4
	frumento tenero panificabile, p. superiore	granella	6	2,1	0,8	0,6
		pt intera		2,6	1	2,4
	frumento tenero biscottiero	granella	6	1,8	0,8	0,6
		pt intera		2,4	1	2,4
	girasole	semi	3	3	1,2	1,1
		pt intera		3,9	1,9	6,2
	lino	semi	3	3,5	1,4	1,3
		fibra		4,3	1,8	3,2
	lupino *	granella	13	4,3	1	4,4
	luppolo	coni	14	0,86	0,43	0,71
	mais da granella	granella	12	1,5	0,6	0,3
		pt intera		2,2	0,8	1,8
	mais trinciato	pt intera	55	0,4	0,2	0,4
	orzo	granella	6	1,8	0,8	0,7
		pt intera		2,3	1	2,4
	pisello proteico	granella	5	3,2	0,8	1,3
		pt intera		4,3	1	4,4
	riso japonica e indica	granella	7	1,4	0,8	0,6
		pt intera		2	1	2,1
	segale	granella	4	1,5	0,6	0,4
	sorgo da granella	granella	6	1,4	0,7	0,4
		pt intera		2,1	0,9	1,6
	sorgo da foraggio		60	0,3	0,1	0,3
	soia	granella	3	5,3	1,5	2,4
		pt intera		6,5	2	3,7
	triticale	granella	6	1,5	0,6	0,4
	pt intera		2,5	1	2,5	

Tipologia coltura	Coltura		Livello produttivo medio **** (t/ha)	Asporto (kg/q prodotto utile)		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Erbacee	erba medica	fieno	13	2,5	0,6	2,4
	trifolium pratense	fieno	12,5	2,2	0,6	2,4
	loiessa	fieno	12,5	1,7	0,6	2,3
	prato av. Graminacee	fieno	12,5	1,9	0,8	2,6
	prato av. polifita**	fieno	12,5	2,1	0,8	2,6
	prato stabile***	fieno	12,5	2	0,7	2,1
Orticole	aglio	est.	9	1,5	0,58	1
	asparago	int.	8,5	2,67	0,67	2,44
	basilico	int.	25	0,3	0,17	0,5
	bietola da coste	int.	18	0,25	0,3	0,5
	bietola da orto	int.	18	0,5	0,3	0,6
	cardo	int.	28	0,48	0,2	0,7
	carota	est.	35	0,4	0,14	0,6
	cavolfiore	int.	25	0,46	0,14	0,54
	cavolo	int.	25	0,4	0,2	0,7
	cetriolo (CP)	int.	25	0,17	0,09	0,28
	cicoria	int.	22	0,57	0,34	1,03
	cipolla	est.	45	0,3	0,13	0,4
	cocomero	int.	40	0,2	0,13	0,3
	fagiolino	est. (se da industria)	10	0,75	0,25	0,75
	fagiolo (ceroso)	est. (se da industria)	7	0,91	0,3	1
	finocchio	int.	25	0,7	0,1	0,9
	indivia, scarola	int.	25	0,5	0,3	0,9
	lattuga (CP)****	int.	35	0,31	0,09	0,5
	lattuga (PC)	int.	25	0,32	0,16	0,7
	melanzana (CP)	int.	40	0,5	0,2	0,6
	melanzana (PC)	int.	25	0,5	0,2	0,6
	melone	int.	30	0,4	0,14	0,6
	patata	est.	35	0,5	0,2	0,8
	peperone (CP)****	int.	80	0,6	0,15	0,5
	peperone (PC)	int.	22	0,4	0,15	0,5
	pisello	est. (se da industria)	2,5	1,25	0,38	0,81
	pomodoro da mensa	int.	140	0,26	0,1	0,4
	pomodoro da mensa (PC)	est.	70	0,26	0,1	0,4
	pomodoro da industria (PC)	est.	80	0,26	0,1	0,4
	porro	int.	42,5	0,38	0,14	0,36
	prezzemolo	int.	15	0,27	0,2	0,4
	radicchio	int.	25	0,5	0,3	0,9
	sedano	int.	35	0,45	0,23	0,88
spinacio	est.	25	0,5	0,15	0,7	
topinambur	est.	19	0,32	0,26	0,74	
zucca	int.	35	0,24	0,11	0,66	
zucchino****	int.	38	0,4	0,15	0,8	

Per le orticole, la dicitura est. /int. indica se trattasi di coltura intensiva o estensiva

* in assenza di dati sperimentali gli asporti sono assimilati a quelli del pisello proteico

** con più del 50 % di leguminose

*** con prevalenza di graminacee

**** per le colture protette il limite di azoto da apportare è di 450 kg/ha

***** i valori sono riferiti al tal quale e, per la granella, all'umidità commerciale

Tabella 4 - Efficienza degli apporti di azoto organico in funzione del tipo di refluo o digestato, della coltura, dell'epoca e modalità di distribuzione (k0)

coltura	modalità di distribuzione	epoca distribuzione	efficienza di per materiali palabili *	efficienza per materiali non palabili
	copertura con interrimento	primavera		0.70
	copertura senza interrimento	primavera	0.55	0.70
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	primavera	0.50	0.65
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	estate	0.50	0.65
	dopo la raccolta, in copertura sulla coltura secondaria, con interrimento	estate		0.55
colture a ciclo autunno-vernino o autunno-primaverile, compresi erbai	dopo la raccolta, in copertura sulla coltura secondaria, senza interrimento	estate	0.55	0.30
	dopo la raccolta, in fertirrigazione sulla coltura secondaria	estate		0.70
	dopo la raccolta, in presemina di una coltura secondaria	estate	0.55	0.55
	dopo la raccolta, su suolo nudo, stocchi, stoppie o paglie	estate	0.55	0.30
	copertura con interrimento	autunno		0.55
	copertura senza interrimento	autunno	0.55	0.30
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	autunno	0.50	0.65
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	primavera	0.50	0.65
	preparatura su paglie o stocchi	primavera	0.70	0.70
	preparatura su terreno nudo o stoppie	primavera	0.70	0.70
	copertura con interrimento	estate		0.70
	copertura senza interrimento	estate	0.55	0.55
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	estate	0.50	0.65
colture a ciclo primaverile estivo o estivo, compresi erbai	fertirrigazione	estate		0.70
	dopo la raccolta, in copertura sulla coltura secondaria	autunno	0.55	0.30
	dopo la raccolta, in presemina di una coltura secondaria	autunno	0.55	0.55
	dopo la raccolta, su suolo nudo, stocchi, stoppie o paglie	autunno	0.55	0.30
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	autunno	0.50	0.65
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	primavera	0.50	0.65
	su coltura in atto, suolo inerbito	primavera	0.70	0.70
	su coltura in atto, suolo non inerbito, con interrimento	primavera	0.70	0.70
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	estate	0.50	0.65
colture arboree, compresi vigneti e pioppeti	su coltura in atto, suolo inerbito	estate	0.55	0.55
	su coltura in atto, suolo non inerbito, con interrimento	estate	0.55	0.55
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	autunno	0.50	0.65
	preimpianto	autunno	0.55	0.30
	su coltura in atto, suolo inerbito	autunno	0.55	0.55
	su coltura in atto, suolo non inerbito, con interrimento	autunno	0.55	0.55
	copertura con interrimento	primavera		0.70
	copertura senza interrimento	primavera	0.55	0.55
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	primavera	0.50	0.65
	fertirrigazione	primavera		0.70
colture ortofloricole, comprese erboristiche e aromatiche	preparazione del terreno	primavera	0.70	0.70
	copertura con interrimento	estate		0.70
	copertura senza interrimento	estate	0.55	0.55
	distribuzione secondo criteri deroga nitrati	estate	0.50	0.65
	fertirrigazione	estate		0.70
	preparazione del terreno	estate	0.55	0.55

		copertura con interramento	autunno		0.55
		copertura senza interramento	autunno	0.55	0.30
		distribuzione secondo criteri deroga nitrati	autunno	0.50	0.65
		fertirrigazione	autunno		0.55
		preparazione del terreno	autunno	0.55	0.30
		distribuzione secondo criteri deroga nitrati	primavera	0.50	0.65
		dopo i tagli con interramento	primavera		0.70
		dopo i tagli senza interramento	primavera	0.55	0.70
		preparatura su paglie o stocchi	primavera	0.70	0.70
		preparatura su terreno nudo o stoppie	primavera	0.55	0.55
		distribuzione secondo criteri deroga nitrati	estate	0.50	0.65
prati medicai	poliennali	dopo i tagli con interramento	estate		0.70
		dopo i tagli senza interramento	estate	0.55	0.55
		preparatura su paglie o stocchi	estate	0.55	0.30
		preparatura su terreno nudo o stoppie	estate	0.55	0.55
		distribuzione secondo criteri deroga nitrati	autunno	0.50	0.65
		dopo i tagli con interramento	autunno		0.55
		dopo i tagli senza interramento	autunno	0.55	0.55
		preparatura su paglie o stocchi	autunno	0.55	0.30
		preparatura su terreno nudo o stoppie	autunno	0.55	0.55

* Per i materiali palabili, è ricompreso anche l'effetto fertilizzante attivo negli anni successivi a quello della distribuzione

Bilancio semplificato - Il calcolo della dose utile totale di P e K

Come evidenziato in Tabella 5, i suoli poveri o mediamente dotati in fosforo e/o potassio possono ricevere una quantità di elementi nutritivi pari alla quantità asportata dalla coltura (quota di mantenimento); tuttavia nel caso di ricorso ai soli fertilizzanti organici essi potranno essere utilizzati fino al raggiungimento del limite previsto per l'azoto.

Nei suoli ricchi in fosforo e potassio si prevede la sospensione della fertilizzazione minerale, sino a quando un'ulteriore analisi non evidenzia l'abbassamento del contenuto in quel particolare elemento nutritivo fino all'intervallo di dotazione media. È invece possibile apportare fertilizzanti organici fino alla restituzione degli asporti azotati.

Tabella 5 - Criteri per la fertilizzazione fosfatica e potassica

Tipologia di fertilizzanti	Dotazione del suolo in P e K	
	Dotazione elevata (vd tabelle P e K in paragrafo Analisi del terreno)	Dotazione bassa o media (vd tabelle P e K in paragrafo Analisi del terreno)
Solo minerale	Sospensione degli apporti	Mantenimento: quantità corrispondente agli asporti
Organico o minerale + organico	Non è ammessa la concimazione minerale. Solo se si apportano fertilizzanti organici si può concimare fino alla restituzione degli asporti azotati.	Il fertilizzante organico può essere distribuito, nel rispetto del limite di N (vd par. La Fertilizzazione Organica). Se l'organico non esaurisce gli asporti sono ammessi i concimi minerali finché la somma di minerale + organico non raggiunga la quota di mantenimento.

Il fosforo distribuito con concimi minerali, ad eccezione degli apporti in fertirrigazione, va sempre interrato là dove le condizioni colturali, la sistemazione e la pendenza dell'appezzamento lo consentono.

Nelle seguenti situazioni:

- nei suoli ricchi in P e/o K
- nei casi in cui la concimazione organica abbia già esaurito gli asporti previsti di P e K della coltura

è consentito apportare, su indicazione del tecnico, un quantitativo massimo di 20 kg/ha di P₂O₅ (elevabili a 40 per il mais nei casi previsti dalla scheda di coltura) o 50 Kg/ha di K₂O se si verifica uno dei seguenti casi:

- situazioni di elevata immobilizzazione dell'elemento dovuta a caratteristiche fisico-chimiche del terreno (es. per il fosforo nel caso di terreni con pH inferiore a 6,1, superiore a 7,9. o calcarei);
- necessità di raggiungere migliori standard qualitativi del prodotto, assicurati dalla presenza di elevate dotazioni in fosforo e/o potassio (per es. potassio in patata e pomodoro);
- necessità di sopperire a temporanee carenze in concomitanza ad andamenti climatici sfavorevoli e solo nelle prime fasi vegetative della coltura;
- situazioni di apporti localizzati per favorire l'effetto "partenza" del fosforo. Se il concime fosfatico viene localizzato (in prossimità del seme o della piantina trapiantata) la risposta delle colture è spesso evidente soprattutto nelle fasi iniziali di crescita anche nelle situazioni in cui teoricamente la disponibilità dell'elemento è più che sufficiente. Nelle prime fasi vegetative che seguono l'emergenza od il trapianto la presenza di fosforo prontamente assimilabile favorisce infatti la formazione di un buon apparato radicale e crea i presupposti per una migliore efficienza nell'assorbimento di tutti gli elementi nutritivi durante l'intero ciclo colturale. Si tratta in pratica di quello che viene comunemente denominato effetto "starter" che spesso si evidenzia maggiormente in condizioni di terreno freddo ed umido e nelle piante con radice fittonante.

I casi di concimazione sopra elencati devono essere motivati in una breve nota all'interno del Registro degli Interventi di concimazione e la distribuzione del concime deve essere, almeno per il fosforo, localizzata.

Eventuali specifiche per le singole colture sono riportate all'interno delle schede di coltura.

La fertilizzazione organica

Tale pratica consiste nell'apportare sostanza organica (S.O.) di varia origine (letami, compost, liquami, digestato) per migliorare la fertilità del terreno in senso lato.

Le funzioni svolte dalla sostanza organica sono principalmente due: quella nutrizionale e quella strutturale. La prima si esplica con la messa a disposizione delle piante degli elementi nutritivi in forma più o meno pronta e solubile (forma minerale), la seconda permette invece di migliorare la fertilità fisica del terreno.

Funzione nutrizionale

Il tenore in elementi nutritivi degli effluenti zootecnici, in particolare in azoto, potrà essere desunto da un'analisi chimica del materiale (analogamente all'analisi del terreno essa, in assenza di cambiamenti nella tipologia di stabulazione e di dieta degli animali, ha una validità quinquennale) o dalla comunicazione presentata ai sensi del Regolamento 10/R, art. 3, e calcolato in base alle tabelle 1 e 2 dell'Allegato I, del medesimo regolamento.

In assenza di analisi o nei casi in cui i dati relativi alla comunicazione non siano reperibili, si farà riferimento alla seguente Tabella 6.

Tabella 6 - Dati di composizione per i principali effluenti zootecnici

Tipologia	% ss	letame (kg/t tq)			% ss	liquame (kg/t tq)		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O		N	P ₂ O ₅	K ₂ O
media suini	25	5,8	3,8	6,3	3	2,7	1,6	2,3
media bovini	25	4,9	4,4	6,5	10	3,8	2,8	3,6
media avicoli	70	38,5	19,0	15,5	10	10,5	10,4	5,4

Nel caso di adozione delle schede a dosi standard, l'impiego dei fertilizzanti organici dovrà essere contabilizzato analogamente a quanto previsto nel caso di redazione del bilancio semplificato utilizzando, per il calcolo dell'azoto efficiente, il coefficiente Ko sopra menzionato (vd par. "Il calcolo della dose utile di azoto"); per fosforo e potassio si considera sempre un'efficienza del 100%.

Nei calcoli utili per il bilancio o per le schede a dosi standard, come elemento-chiave si considererà l'azoto: gli apporti di effluenti zootecnici, cioè, sono consentiti fino al raggiungimento degli asporti per questo elemento e comunque nel rispetto dei vincoli inerenti quantità e modalità di distribuzione posti dal Regolamento 10/R del 29.10.2007 e smi. Una volta fissata la quantità massima di fertilizzante organico basandosi sull'azoto, si passa ad esaminare gli apporti di fosforo e potassio. Nella pratica si possono verificare le seguenti situazioni:

- le quote di P e K apportate con la distribuzione dei fertilizzanti organici determinano il superamento dei limiti ammessi. In questo caso il piano di fertilizzazione è da ritenersi conforme, ma non sono consentiti ulteriori apporti in forma minerale (salvo eccezioni previste)
- le quote di P e K da fertilizzanti organici non esauriscono la domanda di elemento nutritivo, per cui è consentita l'integrazione con concimi minerali, fino a coprire il fabbisogno della coltura.

Per gli **ammendanti compostati**, la cui composizione media è assai variabile, si deve fare riferimento al contenuto in elementi nutritivi indicato nell'analisi che accompagna il prodotto. In assenza di alcuni parametri nell'analisi, è possibile fare riferimento a dati bibliografici.

Per l'utilizzazione agronomica del digestato classificato sottoprodotto e la sua composizione si rimanda alle disposizioni previste nell'Allegato VI bis del Regolamento 10/R/2007 e smi.

Funzione strutturale

L'apporto di ammendanti con lo scopo di mantenere e/o accrescere il contenuto di sostanza organica nei terreni è una pratica da favorire. D'altra parte, apporti eccessivi effettuati con una logica di "smaltimento" aumentano il rischio di perdite di azoto e di inquinamento ambientale. Si ritiene quindi opportuno fissare dei quantitativi massimi utilizzabili annualmente in funzione del tenore di sostanza organica del terreno. Vedi tabella 7.

Tabella 7 - Apporti di ammendanti organici in funzione della dotazione del terreno in s.o.

Dotazione terreno in s.o.	Apporti massimi annuali (t s.s./ha)
Bassa	13
Normale	11
Elevata	9

Biostimolanti e corroboranti

L'utilizzo di prodotti biostimolanti e corroboranti può contribuire a migliorare lo stato fisiologico e nutrizionale delle colture. Per i dettagli vedasi paragrafo "Biostimolanti e corroboranti" nella parte generale di Difesa fitosanitaria.

Casi particolari

Gli apporti alla coltura da sovescio sono inclusi nel conteggio degli apporti fatti alla coltura seguente il sovescio.

Fertirrigazione

Attraverso la possibilità di distribuire più frequentemente i fertilizzanti, essa consente di fornire con maggior precisione le quantità richieste dalle piante, ottenendo di conseguenza un risparmio nelle quantità distribuite. L'aumento di efficienza arriva fino al 20%.

Utilizzo di organo minerali e distribuzioni localizzate del fosforo

Per la concimazione fosfatica e potassica si possono utilizzare dei concimi organici ed organo minerali (NP, NK, NPK) che contengono nella loro formulazione una matrice organica spesso in forma umificata. La presenza della sostanza organica, che contrasta i fenomeni di immobilizzazione e di retrogradazione che si verificano nel terreno a carico in particolare del fosforo, determina una buona efficienza di detti concimi. Analogamente l'efficienza di assorbimento del fosforo può essere migliorata operando con delle distribuzioni localizzate alla semina. Ai concimi organo minerali e ai formulati per l'impiego localizzato del fosforo, vengono aggiunte generalmente piccole quantità di azoto minerale e quindi tali prodotti risultano caratterizzati da un titolo di azoto basso che però non è trascurabile. Nelle situazioni in cui la concimazione azotata minerale non è ammessa, ad es. quando si stima un fabbisogno nullo, se l'epoca di distribuzione è lontana da quella di intenso assorbimento, se si coltiva una specie leguminosa che è in simbiosi con batteri azoto fissatori, ecc., l'impiego di tali prodotti sarebbe precluso. In relazione alle considerazioni relative all'efficienza sopra esposte, l'impiego dei fertilizzanti organo minerali e dei formulati con fosforo per la localizzazione è invece ammissibile purché sia accertata la necessità della concimazione fosfatica e/o potassica e l'apporto di N non sia superiore ai:

- 30 kg/ha di N per i concimi organo minerali;
- 10 kg/ha di N per i concimi fosfatici per la localizzazione.

Impiego di prodotti per finalità non nutrizionali

Alcuni prodotti utilizzati non per apportare elementi nutritivi alle piante ma con altre finalità, ad esempio per la difesa fitosanitaria, per l'inoculo dei batteri azotofissatori, come biostimolanti, ecc.,

possono contenere anche dell'azoto. L'impiego di tali prodotti, se la normativa specifica lo consente, è sempre possibile purché la distribuzione di azoto non superi i 10 kg/ha di N per anno. Le singole distribuzioni, nel caso siano superiori a 3 Kg N/ha devono essere conteggiate nei quantitativi massimi ammessi.

Le concimazioni fogliari

Le concimazioni fogliari facilitano il superamento della difficoltà di assorbimento radicale e sono sempre consentite. Le singole distribuzioni, nel caso siano superiori a 3 Kg N/ha devono essere conteggiate nei quantitativi massimi ammessi.

Non devono essere conteggiati gli apporti derivanti dall'aggiunta di fosforo con funzione acidificante nelle soluzioni per fertirrigazione, né quelli conseguenti all'impiego di sinergizzanti ai prodotti fitosanitari.

Sono ammessi gli interventi a base di calcio contro la butteratura amara e quelli con magnesio per prevenire la filloptosi.

Colture arboree

Concimazione di fondo

Nel caso di nuovi impianti di vite o di colture arboree da frutto, la concimazione di fondo non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P₂O₅ e K₂O, considerata la scarsa mobilità di questi elementi e l'opportunità di dislocarli nella parte di suolo esplorata dalle radici, in terreni con dotazioni scarse o normali è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare, rispettivamente, i 250 e i 300 kg/ha in forma minerale.

Se la dotazione è elevata le anticipazioni con concimi minerali con P e K non sono, in genere, da ammettere; fanno eccezione quei casi in cui l'esubero di detti elementi nel terreno non è particolarmente consistente: in questi casi è possibile anticipare una quota di P₂O₅ e K₂O non superiore rispettivamente a 125 e 200 Kg/ha; è comunque ammissibile l'utilizzo di matrici organiche che possono avere un ruolo positivo sulla microflora e nel contrastare fenomeni di stanchezza.

Fase di allevamento

Nella fase di allevamento gli apporti di azoto devono essere localizzati in prossimità delle radici e devono venire ridotti rispetto alle quantità di piena produzione.

Per l'azoto, indicativamente non si deve superare il 40% il primo anno di allevamento ed il 50% negli anni successivi dei quantitativi previsti nella fase di piena produzione.

L'apporto di P₂O₅ e K₂O può essere effettuato anche in assenza di produzione di frutti, al fine di assicurare un'adeguata formazione della struttura della pianta; devono comunque essere rispettati i quantitativi massima in Tabella 7.

Tabella 8 - Apporti di fosforo e potassio negli impianti in allevamento (come % dell'apporto totale consentito nella fase di produzione)

P ₂ O ₅		K ₂ O	
I anno	II anno	I anno	II anno
30 %	50 %	20 %	40 %

Qualora la fase di allevamento si prolunghi non è ammesso superare le dosi indicate per il secondo anno.

Impianti in produzione

La concimazione azotata minerale deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica.

Colture erbacee (orticole comprese)

Fertilizzazione azotata

La concimazione minerale azotata deve essere frazionata; salvo quanto precisato nella parte speciale, non è possibile distribuire più di 100 kg/ha in un unico intervento. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto.

In particolare, sono ammissibili distribuzioni di azoto in pre-semina/pre-trapianto nei seguenti casi:

- colture annuali a ciclo primaverile estivo, purché la distribuzione avvenga in terreni prossimi alla semina/trapianto e nei limiti previsti dalle singole schede colturali;
- uso dei concimi organo-minerali qualora sussista la necessità di apportare fosforo o potassio in forme meglio utilizzabili dalle piante; in questi casi la somministrazione di N in presemina non può comunque essere superiore a 30 kg/ha.

L'efficienza delle applicazioni di fertilizzanti risulta ottimale se questi vengono localizzati in prossimità delle piante.

Per le colture orticole, nel caso di più cicli di coltivazione della stessa coltura ripetuti (es. orticole a ciclo breve, colture baby leaf), gli apporti di fertilizzanti devono essere calcolati per ogni coltura/ciclo colturale. In ogni caso la somma degli apporti di N efficiente delle diverse colture non deve superare 340 kg/ha/anno (450 kg/ha/anno per colture in coltura protetta).

Gli asporti delle colture intercalari vanno tenuti in considerazione; gli apporti di elementi nutritivi non possono comunque superare le asportazioni. Nel caso di interventi specifici a premio valgono eventuali disposizioni più restrittive presenti nel bando. Gli apporti alla coltura da sovescio sono inclusi nel conteggio degli apporti fatti alla coltura seguente il sovescio.

Eventuali ulteriori specifiche e obblighi sull'impiego dei fertilizzanti azotati sono indicati nelle schede di coltura.

Fertilizzazione fosfatica e potassica

Considerata la scarsa mobilità di fosforo e potassio, occorre garantirne la dislocazione nel volume di suolo esplorato dalle radici. Per questo motivo sono consigliate solo distribuzioni durante la lavorazione del terreno o nella fase di semina o trapianto; in quest'ultimo caso si consiglia la localizzazione del concime, diminuendo la quota totale di un 20 %, data la maggior efficienza di assorbimento da parte della pianta.

Nelle colture pluriennali, in terreni con dotazioni scarse o normali è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare, rispettivamente, i 250 e i 300 kg/ha in forma minerale.

Se la dotazione è elevata le anticipazioni con concimi minerali con P e K non sono, in genere, da ammettere; fanno eccezione quei casi in cui l'esubero di detti elementi nel terreno non è particolarmente consistente: in questi casi è possibile anticipare una quota di P_2O_5 e K_2O non superiore rispettivamente a 125 e 200 Kg/ha; è comunque ammissibile, l'utilizzo di matrici organiche che possono avere un ruolo positivo sulla microflora e nel contrastare fenomeni di stanchezza.

Eventuali ulteriori specifiche e obblighi sull'impiego dei fertilizzanti fosfatici e/o potassici sono indicate nelle schede di coltura.

Nel caso delle colture baby leaf:

- per tutto l'arco dell'anno, non si deve superare la quantità massima 350 Kg/ha di P₂O₅ e 600 Kg/ha di K₂O
- non si deve effettuare nessuna applicazione azotata per due cicli dopo l'eventuale letamazione.
- è consigliabile evitare concimazioni azotate dopo solarizzazione o geodisinfestazione.

Vincoli legati alla gestione delle paglie

Al fine del mantenimento dei livelli di sostanza organica del suolo, è vietata la bruciatura delle stoppie dei seminativi, incluse quelle dei cereali autunno-vernini e delle paglie di riso, se non per ragioni fitosanitarie. La bruciatura delle stoppie e delle paglie di riso è ammessa unicamente in caso di interventi connessi a ragioni di carattere fitosanitario prescritte dall'autorità competente, salvo diversa prescrizione della competente Autorità di Gestione nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e nelle Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

Allegato II - IRRIGAZIONE

(Par.12 Norme generali - Pratiche Agronomiche)

METODI AVANZATI

METODO: SCHEDE IRRIGUE (LIVELLO BASE)

L'agricoltore opera utilizzando le tabelle colturali di seguito riportate.

Gli strumenti necessari per procedere all'irrigazione sono:

- tabelle di coltura necessarie per la definizione dell'epoca e del volume irriguo di intervento;
- bollettini di produzione integrata/ agrometeorologici, se presenti.

L'azienda deve documentare gli interventi irrigui registrando sulle apposite schede di campo i dati di pioggia, i volumi di adacquamento e le date d'intervento. Nel caso di aziende che utilizzano impianti a micro-portata devono essere registrate le sole date del primo e dell'ultimo intervento, *il numero delle adacquate* e il volume complessivo distribuito per ogni ciclo colturale.

In caso di irrigazione turnata, il volume distribuito potrà superare il consumo cumulato della coltura a quella data tenendo conto della impossibilità di irrigare fino al turno successivo; il volume eventualmente distribuito in eccesso (che dovrà comunque essere inferiore a quello max di intervento) dovrà essere considerato ai fini dei bilanci successivi.

Le tabelle necessarie alla gestione del vincolo riportano le restituzioni idriche giornaliere espresse in millimetri al giorno, che è la quantità d'acqua necessaria giornalmente per un ottimale sviluppo della pianta e variano in relazione alle fasi di sviluppo. Inoltre, per ogni fase vengono indicate le condizioni di ammissibilità dell'intervento irriguo.

In alternativa al metodo sopra descritto può essere utilizzato anche il seguente metodo di calcolo del fabbisogno irriguo.

Calcolo del volume di adacquamento con la stima del metodo evapotraspirometrico

Conoscendo il limite dell'intervento irriguo, possiamo calcolare il volume di adacquamento, ossia il volume di acqua che ci consente di portare l'umidità del terreno all'80% della capacità idrica di campo (C.I.C.).

Nel caso di impianti a micro-portata di erogazione (a goccia) si consiglia di intervenire quando si è consumato massimo l'80% della RFU (riserva facilmente utilizzabile). Con questo metodo, il turno irriguo è breve (2-3 giorni), specie nei periodi estivi con elevati consumi evapotraspirativi e scarsa piovosità. Il volume irriguo può variare da 60-80 m³ a 180-220 m³ in funzione del tipo di terreno e del tipo di impianto irriguo.

Per una guida pratica si può fare riferimento alle tabelle 9 e 10.

La determinazione del volume irriguo per ciascuna adacquata deve essere effettuata tenendo conto dei valori medi contenuti nelle tabelle sottostanti.

Tabella 9

Tipo di terreno	Sabbia %	Limo %	Argilla %	Densità appar.	C.I.C. % vol.	P.A. % vol.	Inizio stress	
							% vol.	% R.U.
Terreno sciolto	70	21	9	1.05	19	7	11	35
Terreno medio impasto	58	34	8	1.24	25	9	18	55
Terreno argilloso	50	31	19	1.27	30	13	20	41

C.I.C. Capacità idrica di campo

P.A. Punto di appassimento

Tabella 10

Parametri	Terreno sciolto	Terreno medio impasto	Terreno argilloso
Franco di coltivazione (cm)	50	50	50
Terra utile (m ³ /ha)	5000	5000	5000
RU (m ³ /ha)	600	800	850
(1) RFU (m ³ /ha)	210	440	349
(2) RFU (m ³ /ha)	105	220	175

RU Riserva facilmente utilizzabile, pari alla differenza tra la capacità idrica di campo ed il punto di appassimento.

(1)RFU Differenza del contenuto idrico del suolo all'80% e l'inizio dello stress idrico P.A. (punto di appassimento).

(2)RFU Con i metodi irrigui a micro-portata di erogazione gli erogatori bagnano mediamente il 50% di terra utile.

Esempio di calcolo volume adacquata (riferimento a tab. 1 e 2)

Nel caso di un terreno sciolto

$$5000 \times (19-7) = 600 \times 0.35 = 210 \times 0.5 = 105 \text{ m}^3/\text{Ha}$$

5000 m³/Ha (primi 50 cm di suolo esplorati dall'apparato radicale assorbente detta anche terra utile)

$$19-7 = 12 = 0.12\% \text{ (P.A. punto di appassimento - CIC capacità idrica di campo);}$$

$$0.35 = \% \text{ RU (riserva utile) ad inizio stress}$$

$$0.5 = \text{porzione di terreno bagnato con impianti a micro-portata}$$

Colture ortive

L'irrigazione delle colture orticole è mirata ad una gestione con interventi *distribuiti durante il ciclo colturale* che garantiscano il miglior rapporto costi/benefici. La gestione irrigua in questo particolare comparto è stata fatta tenendo in debito conto la necessità di esaltare, o comunque conservare invariate, le caratteristiche qualitative del prodotto in relazione alla sua destinazione prevalente (consumo fresco o trasformazione industriale), razionalizzando l'uso dell'acqua. La determinazione del volume caratteristico di ciascuna azienda verrà effettuata come per le colture erbacee.

Es. Orticole - Restituzioni idriche per colture ortive

Fase Fenologica	Data	Restituzione Idrica (mm/g)	Kc
1. Semina	01/3	0.6	0.4
2. Emergenza	15/4	1.1	0.6
3. Inizio tuberizzazione	01/5	2.4	0.8
4. Massimo sviluppo vegetativo	23/5	4.3	1.1
5. Ingiallimento fogliare	02/7	--	--

In alternativa al metodo sopra descritto può essere utilizzato anche il seguente metodo di calcolo del fabbisogno irriguo

Tabella 11

Tipo di terreno							Inizio stress	
	Sabbia %	Limo %	Argilla %	Densità appar.	C.I.C. % vol.	P.A. % vol.	% vol.	% R.U.
Terreno sciolto	70	21	9	1.05	19	7	11	35
Terreno medio impasto	58	34	8	1.24	25	9	18	55
Terreno argilloso	50	31	19	1.27	30	13	20	41

C.I.C. Capacità idrica di campo

P.A. Punto di appassimento

Tabella 12

Parametri	Terreno sciolto	Terreno medio impasto	Terreno argilloso
Franco di coltivazione (cm)	50	50	50
Terra utile (m ³ /ha)	5000	5000	5000
RU (m ³ /ha)	600	800	850
(3) RFU (m ³ /ha)	210	440	349
(4) RFU (m ³ /ha)	105	220	175

RU Riserva facilmente utilizzabile, pari alla differenza tra la capacità idrica di campo ed il punto di appassimento.

(3) RFU Differenza del contenuto idrico del suolo all'80% e l'inizio dello stress idrico P.A. (punto di appassimento).

(4) RFU Con i metodi irrigui a micro-portata di erogazione gli erogatori bagnano mediamente il 50% di terra utile.

Esempio di calcolo volume adacquata (riferimento a tab. 11 e 12)

Nel caso di un terreno sciolto

$$5000 \times (19-7) = 600 \times 0.35 = 210 \times 0.5 = 105 \text{ m}^3/\text{Ha}$$

5000 m³/Ha (primi 50 cm di suolo esplorati dall'apparato radicale assorbente detta anche terra utile)

19-7 = 12 = 0.12% (P.A. punto di appassimento – CIC capacità idrica di campo);

0.35 = % RU (riserva utile) ad inizio stress

0.5 = porzione di terreno bagnato con impianti a micro-portata

Per quanto riguarda le **colture protette** si potrà fare riferimento all'apposita scheda che riporta i valori di intervento irriguo espressi in l/h/m di manichetta per ogni fase di sviluppo della coltura. L'irrigazione è ammessa solo a condizione che i volumi erogati non eccedano i valori riportati nella tabella di esempio che segue:

Esempio irrigazione del pomodoro da mensa in serra fredda: quantità d'acqua

Periodo	Quantità acqua in litri/metro di manichetta
Marzo (pretrapianto)	5-10
Aprile (sino ad attecchimento)	5-10
Aprile (fioritura 1° e 2° palco)	13,5
Maggio (pre-raccolta)	11,6
Maggio (inizio produzione)	15,5
Giugno (produzione)	19,8
Luglio (produzione)	22

Es.: Tunnel m 70x4 pacciamature = m 280 di manichetta fase 5(15.5 l/m), 280x15.5 = 4340 litri di acqua, 2 volte alla settimana (più l'eventuale volume di riempimento delle linee).

Colture foraggere

L'irrigazione delle colture foraggere è mirata ad una gestione con interventi collocati in alcune fasi che garantiscano il miglior rapporto costi benefici, la salvaguardia della qualità dei foraggi ed evitino l'impoverimento del prato o l'infestazione del medicaio.

Per quanto riguarda l'irrigazione per aspersione, la determinazione del volume caratteristico di ciascuna azienda verrà effettuata mediante l'interpolazione dei valori percentuali di sabbia ed argilla come da esempio riportato per le colture erbacee.

Le piogge e le irrigazioni vanno valutate ai fini degli interventi irrigui successivi, così come sono illustrate nel capitolo delle colture erbacee.

Es. Erba medica – Restituzione idrica giornaliera

Epoca di sfalcio	Restituzione idrica giornaliera mm/giorno	Irrigazione
1°	1,5	Ammessa
2°	1,7	Ammessa
3°	1,7	Ammessa
4°	-	Non ammessa

Colture arboree e vite

Le tabelle necessarie alla gestione del vincolo riportano le restituzioni idriche giornaliere espresse in millimetri al giorno relativi alla durata della stagione irrigua, indicando per ogni coltura i mesi distinti a seconda che l'interfilare sia inerbito o lavorato. Inoltre, per ogni mese vengono indicate le condizioni di ammissibilità dell'intervento irriguo.

Es. Pomacee - Restituzione idrica giornaliera

mese	Restituzione idrica giornaliera interfilare inerbito (*) mm/giorno	Restituzione idrica giornaliera interfilare lavorato (*) mm/giorno	Irrigazione
Aprile	0.8	0.7	Non ammessa /salvo espressa indicazione dei bollettini)
Maggio	2.1	1.6	Ammessa
Giugno	4.2	3.1	Ammessa
Luglio	5.1	4.0	Ammessa
Agosto	4.6	3.6	Ammessa
Agosto post- raccolta	2.5	2.0	Ammessa
Settembre	3.4	2.5	Ammessa

* Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto

Es. mese di luglio:

1. pioggia 3,5 mm < 4,0 mm (la pioggia è considerata nulla);
2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).

Note generali:

- Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre il consumo del 20%.
- Sospensione dell'irrigazione: in post-raccolta da settembre.
- Con impianto a goccia è preferibile non superare per ogni intervento i 6 - 7mm.

I volumi irrigui massimi per intervento, sono vincolanti solo per gli impianti irrigui per aspersione e per le manichette ad alta portata di erogazione (>90 l/h); viceversa non ci sono limitazioni per gli impianti a micro-portata (goccia, spruzzo, ali gocciolanti e manichette di bassa portata di erogazione).

Non è ammessa l'irrigazione a scorrimento. I valori limite sono riportati nella tabella sottostante:

Tabella 13 - Volumi massimi di intervento con impianti per aspersione (mm).

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

Per la gestione degli interventi si consiglia un intervento irriguo ogni 2-3 giorni per gli impianti a micro-portata, invece per gli impianti per aspersione, per stabilire la data per l'intervento successivo è necessario dividere il volume distribuito, per la restituzione idrica giornaliera.

Es.: terreno sciolto Volume -> 35 mm mese -> giugno

turno $35 / 4.2 = 8$ giorni tra una irrigazione e l'altra

Per quanto riguarda la valutazione delle piogge, il dato espresso in millimetri va diviso per la restituzione idrica giornaliera del periodo in questione. Si ottengono in questo modo i giorni in cui sospendere l'irrigazione.

Es.: pioggia -> 12 mm Mese -> giugno

$12/4.2 = 3$ giorni di sospensione dell'irrigazione

Note per l'uso delle tabelle di determinazione del turno e del volume irriguo

1. Restituzione idrica: Rappresenta la quantità d'acqua necessaria giornalmente, stimata per le varie fasi fenologiche, per un ottimale sviluppo della pianta. La restituzione idrica giornaliera è utilizzata per determinare il turno irriguo.
2. Tabella del volume irriguo ottimale: Per ciascun tipo di terreno è possibile determinare, interpolando i valori percentuali di sabbia e argilla, il volume irriguo ottimale da distribuirsi alla coltura oggetto del disciplinare di produzione. Il volume è stato calcolato ipotizzando una distribuzione per aspersione con ali mobili o con semoventi muniti di aspersori o barre nebulizzatrici.
3. Tipologie impiantistiche:
 - i. Aspersione: impianti irrigui a pioggia, semoventi, pivot, rainger. Sono parificati ad essi anche le manichette forate ad alta portata (> 20 litri/ora/metro).
 - ii. Micro-portata: goccia, spruzzo, ali gocciolanti, manichette forate a bassa portata.
 - iii. Scorrimento: sistemi irrigui gravimetrici, dove l'acqua viene distribuita senza l'ausilio di erogatori ed avanza sul terreno per gravità).

METODO: SUPPORTI INFORMATICI (LIVELLO MEDIO)

L'agricoltore ha come supporto, nella gestione dell'irrigazione, il servizio IRRIFRAME disponibile gratuitamente sul sito nell'ambito dei servizi agrometeorologici regionali.

Il servizio è disponibile al link <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/agricoltura/servizi-fitosanitari-pan> previa registrazione alla piattaforma stessa.

In questo caso ogni azienda:

- deve irrigare secondo le epoche indicate dalle pagine di risposta del servizio;
- non deve distribuire, per ogni intervento irriguo, volumi che eccedano quelli indicati dalle pagine di risposta del servizio;

Documentazione necessaria da conservare in azienda:

- stampa delle pagine di risposta del sistema, che indicano la data e il volume consigliato, ogni volta che la coltura in oggetto risulti da irrigare;

oppure

- corretta e completa registrazione di date e volumi di irrigazione nell'apposito registro.

L'azienda non deve fornire prova di possedere i dati di pioggia poiché il servizio è basato sui dati meteorologici rilevati dalla Rete Agrometeorologica regionale.

Per il calcolo del bilancio idrico l'agricoltore può utilizzare anche altre piattaforme, purché presentino caratteristiche e metodiche di calcolo analoghe alla suddetta piattaforma IRRIFRAME.

METODO: SUPPORTI AZIENDALI SPECIALISTICI (LIVELLO AVANZATO)

L'agricoltore opera utilizzando appositi strumenti per il monitoraggio delle condizioni di umidità del terreno *abbinati all'impiego di sistemi di supporto alle decisioni (DSS)*. Indirettamente l'agricoltore conosce la quantità di acqua a disposizione delle proprie colture ed il momento in cui è necessario intervenire per ripristinare condizioni idriche ottimali.

Gli strumenti necessari per procedere all'irrigazione (in alternativa):

- i. Tensiometro limitatamente agli impianti a micro-portata: goccia e spruzzo;
- ii. Watermark anche per impianti a pioggia;
- iii. Altri sensori per il rilievo dell'umidità in campo, purché adeguati alla tipologia di suolo presente in azienda.

In tutti i casi l'azienda deve seguire le indicazioni dei bollettini di produzione integrata/*agrometeorologici* ove presenti.

L'azienda deve documentare gli interventi irrigui registrando sulle apposite schede di campo i dati di pioggia (se richiesti), i volumi distribuiti, le date d'intervento e i rispettivi valori rilevati dagli strumenti

Nel solo caso di impiego di impianti a micro-portata devono essere registrate le sole date del primo e dell'ultimo intervento, il numero delle adacquate e il volume complessivo distribuito per ogni ciclo colturale. Per quanto riguarda l'uso di altri strumenti, tipo tensiometri, è necessario registrare il valore rilevato in corrispondenza dei singoli adacquamenti.

In alternativa stampare i file di log che il DSS prevede, le informazioni irrigue e le registrazioni delle irrigazioni effettuate.

In questo caso non è richiesta la documentazione del dato di pioggia.

PARTE SPECIALE - PRATICHE
AGRONOMICHE
(Schede di coltura)

ACTINIDIA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11" e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti , eccetto che in presenza di sistemi di distribuzione alimentati da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

ACTINIDIA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 19-29 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 115 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 35 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 50 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha <input type="checkbox"/> -30 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 19 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 29 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 25 kg/ha; 2° anno: 55 kg/ha.			

ALBICOCCO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Ai sensi del Decreto Ministeriale 28 Luglio 2009, nel caso di autoproduzione, è vincolante l'utilizzo esclusivo di materiale certificato "virus esente". Per le varietà locali il Settore Fitosanitario Regionale può autorizzare, sotto controllo ufficiale, l'autoproduzione. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti , eccetto che in presenza di sistemi di distribuzione alimentati da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in "Allegato II".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

ALBICOCCO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 10-18 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 85 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 50 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 35 kg/ha; 2° anno: 45 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -15 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 30 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 10 kg/ha; 2° anno: 15 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 95 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.			

CILIEGIO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Ai sensi del Decreto Ministeriale 28 Luglio 2009, nel caso di autoproduzione, è vincolante l'utilizzo esclusivo di materiale certificato "virus esente". Per le varietà locali il Settore Fitosanitario Regionale può autorizzare, sotto controllo ufficiale, l'autoproduzione. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11" e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti , eccetto che in presenza di sistemi di distribuzione alimentati da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

CILIEGIO - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 40 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 35 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -15 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 30 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 10 kg/ha; 2° anno: 15 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.			

MANDORLO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). Si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7 ". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori non è ammesso. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento: sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

MANDORLO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 1-2,5 t/ha di seme	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di eccessiva attività vegetativa	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio)
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha; 3° anno: 40 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 60 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1 t/ha <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 70 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2,5 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2°: 40 kg/ha.			

MELO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione “certificato” ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento culturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei “Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo”. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11" e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti , eccetto che in presenza di sistemi di distribuzione alimentati da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

MELO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 32-48 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 75 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 45 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 35 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> -15 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 20 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 32 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 48 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 35 kg/ha.			

NOCCIOLO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. La cultivar Tonda Gentile (ex "Tonda Gentile delle Langhe") è la varietà più diffusa e la sua coltivazione può consentire l'ottenimento dell'indicazione IGP "Nocciola del Piemonte".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7 ". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori non è ammesso. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

NOCCIOLO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 1,5-1,9 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 70 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,9 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) Incremento massimo: 30 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,9 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 20 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1,9 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 35 kg/ha.			

NOCE

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). Si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	È vietato effettuare il reimpianto prima di 1 anno dal precedente espianto di una qualsiasi coltura arborea della stessa famiglia. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori non è ammesso. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento: sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

NOCE - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 3,2-4,8 t/ha	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di eccessiva attività vegetativa	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 30 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 30 kg/ha; 2°anno: 50 kg/ha; 3°anno: 75 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2°: 30 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3,2 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 60 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,8 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.			

PERO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7 ". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti , eccetto che in presenza di sistemi di distribuzione alimentati da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

PERO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 22-34 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -25 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg : in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg : in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg : in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 25 kg : se si prevedono produzioni superiori a 34 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg : in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 40 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 35 kg/ha; 2° anno: 45 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> -15 Kg : in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 30 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg : se si prevedono produzioni superiori a 34 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg : nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 10 kg/ha; 2° anno: 15 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> -50 kg : in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg : se si prevedono produzioni superiori a 34 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.			

PESCO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione “certificato” ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Ai sensi del Decreto Ministeriale 28 Luglio 2009, nel caso di autoproduzione, è vincolante l'utilizzo esclusivo di materiale certificato “virus esente”. Per le varietà locali il Settore Fitosanitario Regionale può autorizzare, sotto controllo ufficiale, l'autoproduzione. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei “Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo”. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti , eccetto che in presenza di sistemi di distribuzione alimentati da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in “Allegato II”.
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

PESCO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 50 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> -30 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 20 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> -50 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.			

SUSINO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC. Ai sensi del Decreto Ministeriale 28 Luglio 2009, nel caso di autoproduzione, è vincolante l'utilizzo esclusivo di materiale certificato "virus esente". Per le varietà locali il Settore Fitosanitario Regionale può autorizzare, sotto controllo ufficiale, l'autoproduzione. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7 ". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti , eccetto che in presenza di sistemi di distribuzione alimentati da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

SUSINO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 18-28 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 40 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 35 kg/ha; 2° anno: 45 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha <input type="checkbox"/> -25 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 20 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 18 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.			

FRAGOLA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM) . Si distinguono le varietà unifere che differenziano i fiori con un periodo di luce inferiore alle 12 ore e la differenziazione delle gemme a fiore avviene a temperature \leq a 7° C, e le varietà rifioranti che non sono influenzate dalle ore di luce e producono dalla primavera all'autunno. Tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). Si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Il ritorno della fragola sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo un intervallo di 2 anni. Le specie di precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle Rosacee. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia di effettuare l'impianto a file binate singole su telo pacciamante. Il periodo d'impianto varia a seconda del materiale utilizzato (cima radicata, piante fresche o frigoconservate). Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori non è ammesso. Se non indicata, nella coltivazione in suolo la densità massima per la fragola non deve superare le 6 piante/mq (consigliata 3 piante/mq), mentre nella coltivazione fuori suolo non superare le 10 piante/mq (consigliata 5 piante/mq). Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14 ". Per la coltivazione in suolo , l'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita l'impianto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Le concimazioni minerali a base di azoto, fosforo e potassio devono essere somministrate frazionate a partire dalla fase di pretrapianto e in seguito mediante la fertirrigazione. La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14 ". Per la coltivazione in suolo , non è ammessa l'irrigazione per scorrimento . L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

FRAGOLA - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 24-36 t/ha	Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>		<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di eccessiva attività vegetativa 	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <input type="checkbox"/> 50 kg: in caso di produzione sia autunnale che primaverile (indipendentemente dal vincolo massimo di 40 kg/ha) <p style="text-align: center;">Incremento massimo: 40 Kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> -10 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare) <input type="checkbox"/> 40 kg: in caso di produzione sia autunnale che primaverile
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 24 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 36 t/ha <input type="checkbox"/> 80 kg: in caso di produzione sia autunnale che primaverile

LAMPONE

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM) . Si distinguono le varietà "unifere", quelle che producono una sola volta l'anno sui tralci dell'anno precedente, e le varietà "bifere" o "rifiorenti" perché capaci di produrre sia sui rami dell'anno precedente (luglio) che sui polloni dell'anno (settembre-ottobre). Tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione) . Si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7 ". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale, anche con vegetazione spontanea gestita con sfalci. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori non è ammesso. L'impollinazione nella fase di produzione favorisce un corretto equilibrio della pianta e la massima qualità della produzione. Nella coltivazione in suolo risulta importante selezionare il corretto numero di polloni a metro lineare in relazione alla vigoria della pianta (fino a 6). Nella coltivazione fuori suolo risulta importante isolare da terra i contenitori con appositi sostegni al fine di evitare ristagni idrici. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14 ". Per la coltivazione in suolo , l'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita l'impianto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento: sono ammessi apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Irrigazione	<p>Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14". Per la coltivazione in suolo, non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in "Allegato II". È opportuno evitare l'irrigazione a pioggia che favorisce lo sviluppo di marciumi ai frutti (Botrite). Con le estati molto asciutte sono necessarie irrigazioni con sprinkler di breve durata e ripetute nel giorno per mantenere l'umidità relativa nei valori ottimali</p>
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14 "
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

LAMPONE - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 10-18 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -30 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg : in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg : in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -20 Kg : in caso di eccessiva attività vegetativa	DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni superiori a 18 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 10 kg : in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 10 kg : in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio)
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 50 kg/ha; 2° anno: 65 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -10 Kg : in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 55 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg : se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg : nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -50 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg : in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 170 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg : se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno 50 kg/ha; 2°: 65 kg/ha			

MIRTILLO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). Si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento culturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7 ". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori non è ammesso. L'impollinazione nella fase di produzione favorisce un corretto equilibrio della pianta e la massima qualità della produzione. La potatura invernale è la tecnica che consente di correggere lo sviluppo della chioma, di favorire il rivestimento completo dei rami e il ricambio annuale di una quota adeguata di legno fruttificante. In questo modo si contrasta l'invecchiamento precoce della pianta, si regola la produzione annuale e si stimola la produzione di frutta di qualità. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14 ". Per la coltivazione in suolo , l'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita l'impianto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> . Concimazione d'allevamento: sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Sono da preferire formulati a base acida ("solfati") per tutti gli elementi. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14 ". Per la coltivazione in suolo , non è ammessa l'irrigazione per scorrimento nei nuovi impianti. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

MIRTILLO - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 13-22 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -40 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg : in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg : in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -20 Kg : in caso di eccessiva attività vegetativa	DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 10 kg : in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 10 kg : in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio)
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 50 kg/ha; 2° anno: 65 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha <input type="checkbox"/> -10 Kg : in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 45 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg : se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg : nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -50 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 13 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg : in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg : se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno 50 kg/ha; 2°: 65 kg/ha			

UVA DA TAVOLA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare, nei nuovi impianti: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione di categoria "certificato" ai sensi del D.Lgs. 2 febbraio 2016, n. 21, per i vitigni per i quali esso è disponibile. In assenza di tale materiale potrà essere impiegato materiale di categoria "standard".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto di colture arboree è sconsigliato ma ammesso nelle condizioni citate in "Norme Generali - Punto 7". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9".
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti di uva da tavola, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda che effettua irrigazioni, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in "Allegato II".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

UVA DA TAVOLA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 20-30 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 50 kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 35 kg/ha; 2° anno: 45 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 20 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 110 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 30 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 25 kg/ha; 2° anno: 45 kg/ha.			

VITE DA VINO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare, nei nuovi impianti: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM); si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione di categoria "certificato" ai sensi del D.Lgs. 2 febbraio 2016, n. 21, per i vitigni per i quali esso è disponibile. In assenza di tale materiale potrà essere impiegato materiale di categoria "standard" .
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Il reimpianto della vite è ammesso se vengono eseguite almeno 2 delle seguenti pratiche: <ul style="list-style-type: none"> - lasciare a riposo il terreno per almeno un anno tra espianto e successivo impianto - apportare dell'ammendante organico sulla base dei risultati delle analisi chimico-fisiche del terreno - realizzare un sovescio entro il primo anno del nuovo impianto - asportare i residui radicali della coltura precedente Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9".
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita il frutteto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna Note incrementi della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti di vite, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici; per P ₂ O ₅ e K ₂ O in terreni con dotazioni scarse, normali e nei terreni ricchi in cui l'esubero di detti elementi non è particolarmente consistente, è possibile anticipare parte delle asportazioni future da parte della coltura, senza superare i limiti indicati al paragrafo <i>Concimazione di fondo</i> Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 60 kg/ha e non è consentita nel periodo che va dalla fine caduta foglie alla fine di febbraio. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Salvo che in situazioni straordinarie e su indicazione del tecnico, non è ammessa l'irrigazione per scorrimento . L'azienda che effettua irrigazioni, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

VITE DA VINO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 25 Kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento 1° anno: 25 kg/ha; 2° anno: 30 kg/ha			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -25 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 20 kg/ha.			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -50 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha
Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 25 kg/ha; 2° anno: 45 kg/ha.			

AGLIO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio utilizzare materiale di categoria “Qualità CE” per le piantine e categoria certificata CE per le sementi. È consentita l'autoproduzione nel rispetto della normativa vigente.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	L'aglio va inserito in una rotazione almeno triennale, quindi ritorna sullo stesso appezzamento dopo che ad esso sono succedute almeno due colture annuali. In alternativa è possibile effettuare 2 cicli successivi e quindi rispettare un intervallo senza aglio di almeno 4 anni. Si sconsigliano in precessione le liliacee e il prato, che mantengono i parassiti dell'aglio (in particolare Sclerotinia e Nematodi). Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle “Norme Generali - Punto 7 ”.
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei “Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo”. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna “Note incrementi” della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. La distribuzione di azoto minerale in presemina non può superare i 50 Kg/ha E' consigliabile distribuire P e K in presemina. La disponibilità di zolfo nel terreno può favorire una migliore qualità del prodotto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

AGLIO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 7-11 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 Kg: in caso di successione a leguminose	DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 50 Kg/ha
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -25 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 75 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha <input type="checkbox"/> 10 Kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 11 t/ha

ASPARAGO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). E' obbligatorio utilizzare materiale di categoria "Qualità CE" per le zampe o le piantine e categoria certificata CE per le sementi. E' consentita l'autoproduzione per varietà ed ecotipi locali, effettuando la concia delle zampe o delle sementi.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	L'asparago non può tornare sullo stesso appezzamento prima di 4 anni con altre colture. Non è inoltre ammesso che l'asparago segua queste colture: patata, erba medica, carota e barbabietola, in quanto si potrebbe favorire l'insorgenza di Rhizoctonia violacea ("malvinato"). Anche la precessione di fragola e leguminose è sconsigliata. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard. In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. La distribuzione di azoto minerale in presemina non può superare i 50 Kg/ha. E' raccomandato anticipare all'impianto, almeno in parte, le asportazioni relative ai primi anni intero ciclo per P e K. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. Al fine di ridurre le infezioni fungine di ruggine e stemfiliosi, sono da preferire metodi irrigui con distribuzione dell'acqua sotto chioma. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

ASPARAGO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 7-10 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di eccessiva attività vegetativa in relazione alla vigoria tipica della varietà coltivata <p>All'impianto l'apporto di azoto minerale non può superare i 50 Kg/ha</p>	<p align="center">DOSE STANDARD: 180 kg/ha di N</p> <p>Nel caso di apporto di ammendanti nell'annata in corso l'azoto viene calcolato al 30%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 Kg: in caso di scarsa attività vegetativa in relazione alla vigoria tipica della varietà coltivata <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 40 Kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -30 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p align="center">DOSE STANDARD: 75 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> 10 Kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p align="center">DOSE STANDARD: 160 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha

CIPOLLA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). E' obbligatorio utilizzare materiale di categoria "Qualità CE" per le piantine e categoria certificata CE per le sementi. È consentita l'autoproduzione per varietà ed ecotipi locali: in questi casi è consigliabile effettuare la concia.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	La coltura della cipolla va inserita in una rotazione almeno triennale; quindi, ritorna sullo stesso appezzamento dopo 2 anni di altre colture. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. E' consigliato limitare la quantità di concimi minerali azotati alla semina preferendo invece concimi organici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

CIPOLLA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 35-55 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di successione a leguminose 	<p>DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni poco aerati e/o compatti (difficile approfondimento radicale) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 50 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> -35 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p>DOSE STANDARD: 85 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 15 kg per semine effettuate prima del 15 marzo
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 35 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p>DOSE STANDARD: 150 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 55 t/ha

LUPPOLO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM) . Per la coltivazione sono impiegate esclusivamente piante femminili in quanto con la fecondazione dei fiori si abbassa di molto la qualità dei coni. Il luppolo viene propagato unicamente per via agamica allo scopo di assicurare alla coltivazione la massima uniformità vegetativa. I materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante CE" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione).
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Per la lunga durata in coltura (25 anni ed oltre) il luppolo si colloca fuori rotazione. Nel caso di reimpianto è consigliato lasciare a riposo il terreno per un congruo numero di anni, praticando nel frattempo una coltura da sovescio o una coltura estensiva. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Il luppolo viene fatto sviluppare su una struttura di sostegno costituita da pali e fili metallici; l'altezza della struttura può oscillare dai 4 metri fino agli 8. I giovani tralci in numero di 4-8 per ceppo si fanno avvolgere sui fili che determinano la forma di allevamento della pianta. Tra le file le distanze oscillano da 3 a 3,5 m per garantire la meccanizzazione delle operazioni colturali, mentre sulla fila variano da 1,2 a 1,5 m (max 2800 piante per ha) Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Obbligo di inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale, anche con vegetazione spontanea gestita con sfalci. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Data la specificità della pianta, sono necessarie la potatura della ceppaia e dei germogli allevati (cimatura e scacchiatura nei mesi di marzo e aprile), la sistemazione dei fili di sostegno dei tralci, e l'eliminazione dei tralci in soprannumero. Ulteriori indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Concimazione di fondo: nei nuovi impianti, la concimazione pre-impianto non dovrà comprendere azoto, salvo l'apporto dato da fertilizzanti organici in autunno contestualmente alle lavorazioni profonde. Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti e le quantità distribuite devono essere ridotte rispetto alla quota ammessa in fase di produzione; i limiti da non superare sono riportati nella Scheda a Dose Standard. Concimazione in fase di produzione: la distribuzione di concimi azotati minerali deve essere ripartita in parti uguali in tre epoche: alla ripresa vegetativa, al raggiungimento della massima altezza e all'inizio della fioritura. E' importante che la sostanza organica venga mantenuta durante il tempo. Per questo motivo si consiglia di interrare 30-40 t/ha di letame maturo ogni 3-4 anni. Durante la stagione vegetativa si consiglia di intervenire con concimazioni fogliari a base di microelementi (B, Fe, Mn, Zn, Mo, S) e, al bisogno, intervenire con apporti mirati di Mg e Ca lontano dalle concimazioni fosfatiche. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Irrigazione	<p>L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12")</p> <p>L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in "Allegato II".</p>
Raccolta	<p>Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".</p> <p>La raccolta dei coni è fatta meccanicamente, solo su superfici molto limitate ed in particolari condizioni è fatta manualmente.</p>

LUPPOLO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 1,5-2 t/ha (secco)* 12-16 t/ha (verde)	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All. I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di apporto di ammendante nell'anno precedente <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All. I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di inerbimento permanente Incremento massimo: 40 kg/ha
Concimazione Azoto in allevamento: 80 kg/ha/anno			
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 60 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare) <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
Concimazione Fosforo in allevamento: 40 kg/ha/anno			
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,5 t/ha di secco o di 12 t/ha di verde <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 2 t/ha di secco o di 16 t/ha di verde
Concimazione Potassio in allevamento: 70 kg/ha/anno			

*umidità tra 7-12%

MELANZANA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). Si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Il ritorno della melanzana sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo un intervallo di almeno 2 anni. Le specie di precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle Solanacee. Le melanzane prodotte in coltura protetta sono svincolate dall'obbligo della successione a condizione che vengano applicati sistemi non chimici di contenimento delle avversità (ad es. innesti erbacei, impiego di piante biocide o utilizzo di funghi antagonisti). Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	In serra il diserbo chimico non è ammesso. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9".
Gestione della pianta e della fruttificazione	In pieno campo l'impiego di fitoregolatori non è ammesso. In serra i fitoregolatori sono ammessi esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14 ". Per la coltivazione in suolo , l'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita l'impianto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Occorre evitare gli eccessi di azoto soprattutto tra il trapianto e la maturazione dei primi frutti e mantenere uno stretto equilibrio con la dotazione di fosforo e potassio. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

MELANZANA in pieno campo - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 25-28 t/ha	Note incrementi
N - Azoto	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente 	DOSE STANDARD: 125 kg/ha di N	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p style="text-align: center;">Incremento massimo: 50 Kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> -60 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 25 t/ha <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 28 t/ha

MELANZANA in coltura protetta - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 43-63 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -45 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 43 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente 	<p>DOSE STANDARD: 205 kg/ha di N</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 45 kg: se si prevedono produzioni superiori a 63 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <p>Incremento massimo: 50 Kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 43 t/ha <input type="checkbox"/> -60 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 63 t/ha <input type="checkbox"/> 30 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 43 t/ha <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p>DOSE STANDARD: 200 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 63 t/ha

PATATA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio utilizzare tuberi-seme sani certificati secondo la vigente normativa. È consentito utilizzare tuberi-seme sani di produzione aziendale per varietà ed ecotipi locali. Come previsto dal D.lgs 186 del 8/10/2010, sui tuberi-seme si deve assicurare l'eliminazione pressoché completa della terra, in modo che non sussista un rischio identificabile di diffusione dei nematodi a cisti della patata. Nella scelta varietale è utile fare riferimento alla Lista Varietà raccomandate-Piemonte.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	La patata va inserita in una rotazione almeno triennale, quindi ritorna sullo stesso appezzamento dopo 2 anni di altre colture. La patata non può essere preceduta da altra solanacea. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Se si adotta il taglio del tubero-seme è necessario far cicatrizzare la superficie di taglio prima della semina. È consigliata la pratica della pre-germogliazione. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12 "). L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ". Il momento della raccolta è un elemento di grande importanza per la qualità del prodotto; non esistono metodi oggettivi rigorosi per valutare la raggiunta maturazione ma è opportuno orientarsi in base alla durata prevista del ciclo della varietà e alla consistenza del periderma.

PATATA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 30-40 t/ha	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di successione a leguminose	DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 30 kg/ha
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> -50 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 15 kg: nei terreni a scarsa dotazione su indicazione del tecnico, per evitare fenomeni di carenza nei primi stadi di sviluppo
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> -100 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 250 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 40 t/ha

PEPERONE

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Tutti i materiali di propagazione devono essere accompagnati dal relativo "Passaporto delle piante" (Reg. UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). Si deve ricorrere a materiale di moltiplicazione "certificato" ai sensi del DM 20/11/2006. In assenza di tale materiale dovrà essere impiegato materiale di categoria CAC.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Il ritorno del peperone sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo un intervallo di almeno 2 anni. Le specie di precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle Solanacee. I peperoni prodotti in coltura protetta sono svincolati dall'obbligo della successione a condizione che vengano applicati sistemi non chimici di contenimento delle avversità (ad es. innesti erbacei, impiego di piante biocide o utilizzo di funghi antagonisti). Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	In serra il diserbo chimico non è ammesso. Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9".
Gestione della pianta e della fruttificazione	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	Per la coltivazione fuori suolo indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 14 ". Per la coltivazione in suolo , l'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita l'impianto tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Parimenti non è consentita in terreni prossimi alla saturazione idrica. Occorre evitare gli eccessi di azoto soprattutto tra il trapianto e la maturazione dei primi frutti e mantenere uno stretto equilibrio con la dotazione di fosforo e potassio. Sono consigliati interventi fertirrigui. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

PEPERONE in pieno campo - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 22-27 t/ha	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 27 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 40 Kg/ha
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> -50 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 27 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 27 t/ha

PEPERONE in coltura protetta - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 60-80 t/ha	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -35 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente	DOSE STANDARD: 190 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 35 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) Incremento massimo: 40 Kg/ha
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> -50 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare)
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 50 t/ha <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 275 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha

POMODORO CULTURA PROTETTA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio utilizzare materiale di categoria “Qualità CE” per le piantine e categoria certificata CE per le sementi. È consentita l'autoproduzione nel rispetto della normativa vigente.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. La coltura è però svincolata dall'obbligo della rotazione a condizione che, almeno ad anni alterni, vengano applicati sistemi non chimici di contenimento delle avversità (ad es. innesti erbacei, solarizzazione, impiego di piante biocide o utilizzo di funghi antagonisti). Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei “Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo”. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna “Note incrementi” della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14 "
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

POMODORO CULTURA PROTETTA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 120-150 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 120 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 Kg: in caso di successione a leguminose 	DOSE STANDARD: 230 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 150 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <p>Incremento massimo: 60 Kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 120 t/ha <input type="checkbox"/> -70 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 150 t/ha <input type="checkbox"/> 10 Kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 120 t/ha <input type="checkbox"/> -100 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 280 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 150 t/ha

POMODORO DA INDUSTRIA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio utilizzare materiale di categoria "Qualità CE" per le piantine e categoria certificata CE per le sementi. È consentita l'autoproduzione nel rispetto della normativa vigente.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio o, in alternativa, dopo due cicli di pomodoro si deve rispettare un intervallo minimo di 3 anni senza pomodoro. Nell'avvicendamento, il pomodoro non deve seguire altre colture solanacee al fine di prevenire problemi fungini, entomologici o di nematodi. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei "Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo". Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

POMODORO DA INDUSTRIA Media Produzione - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 60-80 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N – Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 Kg: in caso di successione a leguminose 	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 Kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni poco areati e/o compatti <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 40 Kg/ha</p>
P₂O₅ – Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> -40 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 110 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> 10 Kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O – Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> -90 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 200 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 80 t/ha

POMODORO DA INDUSTRIA Alta Produzione - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 80-100 t/ha	Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>		<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N – Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 Kg: in caso di successione a leguminose 	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 Kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 20 Kg: in caso di terreni poco areati e/o compatti <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 30 Kg/ha</p>
P₂O₅ – Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> -50 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 140 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha <input type="checkbox"/> 10 Kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O – Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 80 t/ha <input type="checkbox"/> -90 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 230 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 100 t/ha

TOPINAMBUR

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio utilizzare tuberi-seme sani certificati secondo la vigente normativa. I tuberi certificati devono essere accompagnati dal “Passaporto delle piante“ (Reg UE 2016/2031 e relativi regolamenti di attuazione). L'autoproduzione del materiale di propagazione è ammessa limitatamente a quanto previsto nei casi particolari elencati nella parte generale.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Essendo una pianta molto infestante, è consigliabile coltivarla fuori rotazione oppure prima di una coltura sarchiata, anche se è essa stessa una pianta da rinnovo. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle “Norme Generali - Punto 7”.
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia di utilizzare tuberi con la buccia integra o porzioni di tubero con almeno un occhio o germoglio, preferendo quelli raccolti a fine ciclo in quanto fisiologicamente maturi. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna “Note incrementi” della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. Normalmente la coltura non necessita di irrigazione; per eventuali interventi di soccorso l'azienda deve obbligatoriamente il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in “Allegato II”.
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14"
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

TOPINAMBUR - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 16-22 t/ha	Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>		<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di successione a leguminose 	DOSE STANDARD: 60 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 30 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 15 kg: nei terreni a scarsa dotazione su indicazione del tecnico, per evitare fenomeni di carenza nei primi stadi di sviluppo
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 16 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 140 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 22 t/ha

ZUCCA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio utilizzare materiale di categoria "Qualità CE" per le piantine e categoria certificata CE per le sementi. È consentita l'autoproduzione nel rispetto della normativa vigente. Per il trapianto è consigliato usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	È ammesso il ritorno della zucca sullo stesso appezzamento, dopo che siano intercorsi almeno 2 anni. Le altre specie in precessione e successione non devono appartenere alla famiglia delle cucurbitacee. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la zucca tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	Sono possibilmente da evitare stress idrici alla coltura nelle fasi di attiva crescita della pianta e di ingrossamento dei frutti. L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua e che potenzialmente può favorire il propagarsi di malattie radicali e della parte aerea, è ammissibile solo se l'approvvigionamento dipende da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura e se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12") L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in "Allegato II".
Altri metodi di produzione e aspetti particolari	Vincoli inerenti le colture fuori suolo, i relativi substrati utilizzabili e sull'eventuale riscaldamento delle serre in "Norme Generali - Punto 14"
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

ZUCCA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 28-42 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di successione a leguminose 	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 Kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 50 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 65 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -60 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 28 t/ha <input type="checkbox"/> -100 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 200 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 60 kg: se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha

ZUCCHINO IN PIENO CAMPO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). È obbligatorio utilizzare materiale di categoria “Qualità CE” per le piantine e categoria certificata CE per le sementi. È consentita l'autoproduzione nel rispetto della normativa vigente. Per il trapianto è consigliato usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Lo zucchini ritorna sullo stesso appezzamento dopo almeno un anno (o una coltura principale) di specie non appartenenti alle famiglie delle cucurbitacee. È inoltre vietato coltivare lo zucchini in successione a solanacee (pomodoro, melanzana e peperone) e a fagiolo. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle “Norme Generali - Punto 7”.
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	L'impiego di fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive e limitatamente agli usi previsti nella specifica tabella presente nei “Disciplinari di produzione integrata: difesa e diserbo”. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita lo zucchini tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna “Note incrementi” della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11" e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua e che potenzialmente può favorire il propagarsi di malattie radicali e della parte aerea, è ammissibile solo se l'approvvigionamento dipende da enti consortili che non garantiscono continuità di fornitura e se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12"). Il sistema irriguo a manichetta è consigliato per limitare la diffusione di malattie fungine sia all'apparato aereo che a quello radicale. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

ZUCCHINO IN PIENO CAMPO - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 30-45 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N – Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -15 kg: in caso di successione a leguminose 	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 20 Kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 40 kg/ha</p>
P₂O₅ – Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O – Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 30 t/ha <input type="checkbox"/> -130 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 170 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 45 t/ha

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate" .
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Il ritorno della barbabietola sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo un intervallo di 3 anni. Le altre specie di precessione e successione non devono appartenere alle famiglie delle Chenopodiaceae e delle Cruciferae (ad esclusione di rafano, senape, o altre crucifere, se resistenti ai nematodi). Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	È importante scegliere il giusto investimento anche al fine di evitare stress idrico delle piante e comportare condizioni microclimatiche più favorevole allo sviluppo di funghi tossigeni. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI I: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di:</p> <p style="text-align: center;">60-80 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di successione a leguminose 	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N *	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p style="text-align: center;">Incremento massimo: 40 kg/ha</p>
(*) : da distribuire al massimo un 40% in fase di semina e la restante quota in copertura, non oltre l'8° foglia			
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 70 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> 20 kg: nei terreni a scarsa dotazione su indicazione del tecnico, per evitare fenomeni di carenza nei primi stadi di sviluppo
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 130 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha

CANAPA DA FIBRA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ". In particolare: non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate" e consentite ai sensi della legge 242/2016 e smi che qualifica come lecita unicamente l'attività di coltivazione di canapa delle varietà iscritte nel Catalogo comune delle varietà delle specie di piante agricole, ai sensi dell'articolo 17 della direttiva 2002/53/CE del Consiglio, del 13 giugno 2002. Per la coltivazione di canapa da fibra sono da preferire le varietà dioiche.
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	La canapa, nell'avvicendamento, si inserisce come coltura da rinnovo. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita la coltura tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La coltura normalmente non necessita di apporti di fertilizzanti minerali ma si avvantaggia delle concimazioni delle colture che la precedono. È possibile, tuttavia, apportare concimi organici in fase di lavorazione del terreno o localizzati alla semina. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo per eventuale intervento di soccorso e se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12 "). L'azienda deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ". La raccolta della canapa è completamente meccanizzata.

CANAPA DA FIBRA - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
—	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 10-13 t/ha (resa in steli s.s.)	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto		DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata Incremento massimo: 40 kg/ha
P₂O₅ - Fosforo		DOSE STANDARD: 0 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni con elevata immobilizzazione del fosforo (per es. terreni fortemente acidi o con elevata % di calcare) <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche <input type="checkbox"/> quota pari agli asporti: in caso di terreni con dotazione scarsa
K₂O - Potassio		DOSE STANDARD: 0 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> quota pari agli asporti: in caso di terreni con dotazione scarsa

FRUMENTO TENERO E DURO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi “certificate”, ad eccezione di quanto previsto nei casi particolari elencati nella parte generale. Nella scelta varietale è utile fare riferimento ai risultati delle prove varietali condotte in Piemonte (sintesi pubblicate annualmente su “Quaderni dell’Agricoltura”). È consigliato l’utilizzo di varietà meno suscettibili alle patologie più frequenti nel proprio areale di coltivazione ed in particolare alla fusariosi della spiga. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7). Nel caso di adesione della singola coltura è consentito un unico ristoppio (2 annate consecutive con la stessa coltura) in un quinquennio. I cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, ecc.) sono considerati colture analoghe ai fini del ristoppio. Al fine di contenere il rischio di sviluppo di fusariosi della spiga è sconsigliato l’avvicendamento di frumento dopo mais e sorgo. In questi avvicendamenti è comunque raccomandato l’interramento dei residui colturali con l’aratura. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall’ Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna “Note incrementi” della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. La distribuzione di azoto in pre-semina in forma minerale è ammessa solo nel caso di utilizzo di concimi contenenti più elementi nutritivi e con un apporto di azoto inferiore a 15 Kg/ha e, in forma organo minerale, nei casi previsti al par “Casi particolari” dell’ Allegato I . In copertura la distribuzione di azoto è consentita a partire dal 15 febbraio. Valgono inoltre eventuali norme più restrittive derivanti dal Reg. 10/R e s.m.i. (recepimento della direttiva nitrati). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 12 ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

FRUMENTO TENERO e DURO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha	Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)		Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80: in caso di successione a medicai o prati > 5 anni	DOSE STANDARD: 140 kg/ha di N Varietà Biscottiere: 125 Kg/ha di N F.Duro e Varietà FF/FPS:155 Kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 40 Kg/ha
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -50 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha	DOSE STANDARD: 60 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> -100 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> - 70 Kg/ha: se si lasciano le paglie in campo	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha

ORZO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi “certificate”, ad eccezione di quanto previsto nei casi particolari elencati nella parte generale. È consigliato l'utilizzo di varietà meno suscettibili alle patologie più frequenti nel proprio areale di coltivazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7). Nel caso di adesione della singola coltura è consentito un unico ristoppio (2 annate consecutive con la stessa coltura) in un quinquennio. I cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, triticale, ecc.) sono considerati colture analoghe ai fini del ristoppio. Al fine di contenere il rischio di sviluppo di malattie fungine è sconsigliato l'avvicendamento di orzo dopo mais e sorgo. In questi avvicendamenti è comunque raccomandato l'interramento dei residui colturali con l'aratura. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna “Note incrementi” della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda “Registrazione degli interventi”. Nelle semine autunnali, la distribuzione di azoto in pre-semine in forma minerale è ammessa solo nel caso di utilizzo di concimi contenenti più elementi nutritivi e con un apporto di azoto inferiore a 15 Kg/ha e, in forma organo minerale, nei casi previsti al par “Casi particolari” dell’Allegato I. In copertura la distribuzione di azoto è consentita a partire dal 15 febbraio. Valgono inoltre eventuali norme più restrittive derivanti dal Reg. 10/R e s.m.i. (recepimento della direttiva nitrati). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto12 "
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI : I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

ORZO - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha	Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>		<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80: in caso di successione a medicaï o prati > 5 anni 	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 30 Kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha 	DOSE STANDARD: 60 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> -100 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -70 Kg/ha: se si lasciano le paglie in campo 	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha

MAIS

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Per gli ibridi devono essere utilizzate sementi "certificate"; nel caso di ecotipi locali, è consentito il ricorso a seme sano di produzione aziendale. Nella scelta dell'ibrido è utile fare riferimento ai risultati delle prove condotte in Piemonte (sintesi pubblicate annualmente su "Quaderni dell'Agricoltura"). La classe FAO scelta deve essere compatibile con la somma termica dell'ambiente di coltivazione e, in genere, sono da preferire ibridi a ciclo breve o comunque in grado di giungere agevolmente a maturazione commerciale, per evitare il rischio da contaminazioni da DON, zearalenone e altre micotossine. Sono altresì da preferire ibridi con caratteristiche di maggiore tolleranza alle principali fitopatie. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7"). Nel caso di adesione della singola coltura è consentito un unico ristoppio (2 annate consecutive con la stessa coltura) in un quinquennio. Il rispetto della norma è importante anche per un efficace contenimento delle infestazioni di Diabrotica. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Sono da preferire investimenti alla semina contenuti (< 7,5 piante/m ²) per evitare condizioni ottimali per lo sviluppo dei funghi tossigeni. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12"). L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in "Allegato II".

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Raccolta	<p>Per ibridi a ciclo medio o lungo, le raccolte anticipate garantiscono una maggiore protezione dal rischio tossine: sono quindi da evitare raccolte ad umidità inferiori al 22%.</p> <p>Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".</p>

MAIS - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 10-14 t/ha di granella 55-75 t/ha di trinciato	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	<input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha o a 55 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 Kg: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80 Kg: in caso di successione a medicali o prati > 5 anni <input type="checkbox"/> -20 Kg: nel caso di asporto della sola granella (residui interrati in campo)	DOSE STANDARD: 240 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha o a 75 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) Incremento massimo: 40 Kg/ha
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -60 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha o a 55 t/ha di trinciato	DOSE STANDARD: 85 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha o a 75 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
	Nei suoli con dotazione elevata in P e/o nei casi in cui la concimazione organica abbia già coperto gli asporti previsti di P della coltura è consentito apportare un quantitativo massimo di 40 kg/ha di P ₂ O ₅ localizzati alla semina al fine di favorire l'effetto starter ed un migliore early vigor della coltura. Tale possibilità è concessa limitatamente ai terreni a tessitura fine, (sono, cioè, da escludersi i terreni sabbiosi S – SF –FS) nei quali il mais sia seminato con semina anticipata (prima del 10 aprile). Nelle semine normali o tardive e nei terreni tendenzialmente più "caldi" sono infatti più rare le situazioni di stress da carenza temporanea di P.		
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha o a 55 t/ha di trinciato <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -80 Kg: nel caso di asporto della sola granella (residui interrati in campo)	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 14 t/ha o a 75 t/ha di trinciato

RISO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Non è ammessa la bruciatura di stoppie e paglie ad eccezione dei terreni a riso in cui il dato di analisi relativo al contenuto in sostanza organica sia > 5 % o degli appezzamenti in cui venga praticata la minima lavorazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate", ad eccezione di quanto previsto nei casi particolari elencati nella parte generale. È consigliato l'utilizzo di varietà meno suscettibili o resistenti alle patologie più frequenti nel proprio areale di coltivazione. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Sono consigliate, eventualmente non tutti gli anni, pratiche di minima lavorazione. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Considerata la peculiarità della coltivazione del riso, legata alla sommersione e sistemazione della camera, è ammessa la monosuccessione per un massimo di 5 anni, al termine dei quali è necessario avvicendare con una coltura diversa. Le rotazioni colturali che prevedono un'alternanza del riso sono tutte ammissibili purchè la coltura alternativa al riso abbia al massimo un ristoppio. Nelle situazioni in cui la riuscita di una coltura diversa dal riso sia difficile, è consentito proseguire con la monosuccessione se, per almeno 2 anni su 5, su tutta la superficie a riso, viene adottato almeno uno dei seguenti interventi alternativi di mantenimento della fertilità del terreno: <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di un sovescio (da eseguirsi secondo le prescrizioni previste dall'impegno aggiuntivo facoltativo "Erba autunno-vernini da sovescio" del PSR 2014-2022 ancora in applicazione per l'anno 2024 oppure dall'intervento ACA 6 - "Introduzione delle colture di copertura" relativo al Piano strategico della PAC 2023-2027) - esecuzione della sommersione invernale della risaia (da eseguirsi secondo le prescrizioni previste dall'Impegno Aggiuntivo 2 - "Sommersione invernale delle risaie" dell'intervento ACA 22 - "Impegni specifici risaie" relativo al Piano strategico della PAC 2023-2027) <p>L'azienda può soddisfare i requisiti inerenti all'avvicendamento con metodi diversi (interruzione della monosuccessione, sovescio, sommersione invernale) su diverse porzioni della superficie a riso, in funzione delle peculiarità pedologiche od organizzative dei propri appezzamenti. In tutte le situazioni in cui le caratteristiche dei terreni lo consentano è auspicabile, in particolare per una migliore difesa dalle malerbe, introdurre una rotazione delle colture o alternare la semina in asciutta con quella in sommersione. Indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7".</p>
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Fertilizzazione	<p>L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I. L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa, ad adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard. In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda.</p> <p>Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi".</p> <p>La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha.</p> <p>Con la bruciatura delle stoppie non viene allontanato il potassio e pertanto è necessario considerare questo mancato asporto nella redazione del piano di concimazione. In terreni poveri o mediamente dotati di K se l'applicazione del bilancio semplificato da risultati inferiori a 65 Kg/ha è possibile aumentare la dose di Potassio (K₂O) distribuibile fino a tale livello per contrastare la possibile lisciviazione in ambiente sommerso. Nei casi di asporti di potassio (K₂O) inferiori ai 100 Kg/ha (per es. paglie lasciate in campo/bruciate) deve essere privilegiata la distribuzione in copertura dell'elemento per evitarne la lisciviazione e la parte in presemina deve essere assente o ridotta a meno del 30% del totale ammesso.</p> <p>Valgono inoltre eventuali norme più restrittive derivanti dal Reg. 10/R e s.m.i. (recepimento della direttiva nitrati).</p> <p>Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto11" e "Allegato I".</p>
Irrigazione / Gestione dell'acqua	<p>Nel caso di coltivazione in sommersione non è richiesto il rispetto dei volumi massimi di adacquamento e conseguentemente neanche la registrazione delle irrigazioni. Nel caso di coltivazione in asciutta, al pari delle altre colture, deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in "Allegato II".</p>
Raccolta	<p>Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".</p>

RISO (granella+paglia) - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 6.5-7.5 t/ha	Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>		<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6.5 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -30: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -20 Kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente 	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7.5 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <p>Incremento massimo: 30 Kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6.5 t/ha 	DOSE STANDARD: 55 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7.5 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6.5 t/ha <input type="checkbox"/> -100 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -55 Kg: se si lasciano le paglie in campo o se vengono bruciate 	DOSE STANDARD: 120 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7.5 t/ha

SOIA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate", ad eccezione di quanto previsto nei casi particolari elencati nella parte generale. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7 "). Nel caso di adesione della singola coltura è consentito un unico ristoppio (2 annate consecutive con la stessa coltura) in un quinquennio. Al fine di contenere il rischio di sviluppo di malattie crittogamiche sono sconsigliate le seguenti precessioni: colza, fagiolo e girasole. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	E' obbligatorio effettuare l'inoculo con <i>Bradirizobium japonicum</i> prima di ogni semina nel caso in cui la soia ritorni sullo stesso appezzamento dopo 3 anni. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Non deve essere somministrato azoto minerale neanche nelle prime fasi vegetative poiché la quantità di azoto presente in un terreno di media fertilità è sufficiente a soddisfare le esigenze della coltura. Sono tuttavia ammesse distribuzioni limitate di azoto nei casi in cui sia necessaria la concimazione fosfatica e/o potassica secondo quanto specificato al par. "Casi particolari" dell'Allegato I. Applicazioni di azoto minerale in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata (assenza di noduli radicali) e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare il limite fissato dal 10/R e s.m.i. di 30 kg/ha di N. L'utilizzo di fertilizzanti organici è comunque ammesso e l'apporto di Fosforo e Potassio deve essere conteggiato negli apporti alla coltura. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12 "). L'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

SOIA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto	Non sono previsti decrementi	DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N minerale in presenza di tubercoli radicali del rizobio Per l'apporto di N in forma organica e organo minerale vedasi le specifiche nella scheda di coltura.	<input checked="" type="checkbox"/> 30 kg: in assenza di tubercoli radicali del rizobio
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -40 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha	DOSE STANDARD: 55 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4,2 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,8 t/ha <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata	DOSE STANDARD: 85 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 4.2 t/ha

SORGO DA GRANELLA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate" . Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7). Nel caso di adesione della singola coltura è consentito un unico ristoppio (2 annate consecutive con la stessa coltura) in un quinquennio. Si sconsiglia la semina di frumento dopo sorgo essendo il sorgo una coltura che immobilizza biologicamente l'azoto presente nel terreno. Ai fini dell'avvicendamento il sorgo da granella e il sorgo da foraggio sono considerati la stessa coltura. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina. In caso di coltura irrigua è opportuno frazionare la distribuzione alla semina ed in copertura. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo per eventuale intervento di soccorso e se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12 "). L'azienda deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

SORGO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di:</p> <p>6-9 t/ha in granella 35-50 t/ha di trinciato</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -30 kg: se si prevedono produzioni inferiori ai range indicati <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di successione a medicali o prati > 5 anni <input type="checkbox"/> -20 Kg: nel caso di asporto della sola granella (residui interrati in campo) 	<p>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori ai range indicati <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 30 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -55 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori ai range indicati 	<p>DOSE STANDARD: 55 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori ai range indicati <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori ai range indicati <input type="checkbox"/> -95 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -60 Kg: nel caso di asporto della sola granella (residui interrati in campo) 	<p>DOSE STANDARD: 95 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori ai range indicati

COLZA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Il colza non deve seguire la barbabietola da zucchero, in quanto condivide con essa il nematode <i>Heterodera schachtii</i>. Al fine di contenere il rischio di sviluppo di <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> sono sconsigliate le seguenti precessioni: soia, fagiolo e girasole. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9 "
Gestione della pianta e della fruttificazione	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. La distribuzione di azoto in pre-semina in forma minerale è ammessa solo nel caso di utilizzo di concimi contenenti più elementi nutritivi e con un apporto di azoto inferiore a 15 Kg/ha e, in forma organo minerale, nei casi previsti al par "Casi particolari" dell'Allegato I. In copertura la distribuzione di azoto è consentita a partire dal 15 febbraio. Valgono inoltre eventuali norme più restrittive derivanti dal Reg. 10/R e s.m.i. (recepimento della direttiva nitrati). L'elevato fabbisogno di zolfo, tipico delle crucifere, può giustificare l'apporto di solfati, realizzabile comunque attraverso l'impiego di concimi che ne sono ricchi (come il Solfato ammonico, il Solfato potassico e il Perfosfato). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. Normalmente la coltura non necessita di irrigazione; per eventuali interventi di soccorso l'azienda deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

COLZA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di successione a medicai o prati > 5 anni 	<p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 30 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha 	<p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p>DOSE STANDARD: 40 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha <input type="checkbox"/> 50 Kg: se si asporta la pianta intera

CORIANDOLO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate" ad eccezione di quanto previsto nei casi particolari elencati nella parte generale. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Non è consentito il ristoppio. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7 "). Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina o del trapianto. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. Normalmente la coltura non necessita di irrigazione; per eventuali interventi di soccorso, l'azienda, escluse le situazioni in cui utilizza impianti di micro-portata (a goccia, a spruzzo, con ali gocciolanti o con manichette a bassa portata), deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

CORIANDOLO - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 1.2-1.5 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1.2 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di successione a leguminose 	<p>DOSE STANDARD: 60 kg/ha di N</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1.5 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 30 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1.2 t/ha 	<p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1.5 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 1.2 t/ha <input type="checkbox"/> -50 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -20 kg: nel caso di asporto della sola granella (residui interrati in campo) 	<p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 1.5 t/ha

GIRASOLE

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Non è ammesso il ristoppio. Al fine di contenere il rischio di sviluppo di <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> sono sconsigliate le seguenti precessioni: soia, fagiolo e colza. Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) attenersi inoltre agli indirizzi generali ed ai vincoli previsti nelle "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Non è ammesso l'impiego di fitoregolatori. Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dall' Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. Le distribuzioni di concimi minerali azotati devono essere effettuate solo in presenza della coltura o in prossimità della semina. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento è vietata. L'azienda deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

GIRASOLE - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 2,4-3,6 t/ha:	Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>		<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di successione a medicai o prati > 5 anni 	DOSE STANDARD: 90 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p style="text-align: center;">Incremento massimo: 30 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha 	DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 2,4 t/ha <input type="checkbox"/> -100 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 100 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 3,6 t/ha <input type="checkbox"/> 50 Kg: se si asporta la pianta intera

ERBAI (graminacee e polifiti)

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7"). Gli erbai sono considerati agli effetti dell'avvicendamento colture di durata annuale; i cereali autunno-vernini (frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) ed anche colture appartenenti allo stesso genere, indipendentemente dalla diversa destinazione d'uso (per es. triticale da granella o da foraggio), sono considerate colture analoghe ai fini della successione colturale. Erbai a prevalenza di leguminose sono invece considerati coltura diversa dagli erbai a prevalenza di graminacee. Nel caso di adesione della singola coltura è consentito un unico ristoppio (2 annate consecutive con la stessa coltura) in un quinquennio. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita l'erbaio tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. La distribuzione autunnale di azoto in pre-semina in forma minerale è ammessa solo nel caso di utilizzo di concimi contenenti più elementi nutritivi e con un apporto di azoto inferiore a 15 Kg/ha e in forma organo minerale nei casi previsti al par "Casi particolari" dell'Allegato I. In copertura la distribuzione di azoto è consentita a partire dal 15 febbraio. Valgono inoltre eventuali norme più restrittive derivanti dal Reg. 10/R e s.m.i. (recepimento della direttiva nitrati). E' sconsigliata la distribuzione di letame in copertura, per la minore efficienza d'uso dell'azoto dovuta alla volatilizzazione dell'ammoniaca. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11" e "Allegato I".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi. L'azienda, deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12" o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

ERBAI (graminacee e polifiti) - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 7-9 t/ha:</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di successione a medicai o prati > 5 anni <input type="checkbox"/> -40 Kg: con presenza di leguminose 	<p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 50 kg/ha Non devono comunque essere superati i MAS riepilogati in All. II Tabella 1 (per es Erbaio invernale di loiessa Max 120 Kg N/ha)</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha 	<p>DOSE STANDARD: 60 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> -140 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p>DOSE STANDARD: 140 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha

PRATI (graminacee e polifiti)

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate" . Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7 "). Come previsto nella parte generale, per le colture erbacee foraggere pluriennali, è consentito ricorrere a un modello di successione che nel quinquennio preveda solo due colture. Le colture erbacee poliennali tecnicamente non avvicendabili non sono soggette ai vincoli rotazionali. Le colture erbacee foraggere di durata pluriennale non possono essere seguite dalla medesima coltura (divieto di ristoppio della stessa specie prevalente). Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il prato tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". La distribuzione di concimi azotati minerali deve essere frazionata per apporti superiori a 100 kg/ha. La distribuzione autunnale di azoto in pre-semine in forma minerale è ammessa solo nel caso di utilizzo di concimi contenenti più elementi nutritivi e con un apporto di azoto inferiore a 15 Kg/ha e in forma organo minerale nei casi previsti al par "Casi particolari" dell'Allegato I. In copertura la distribuzione di azoto è consentita a partire dal 15 febbraio. Valgono inoltre eventuali norme più restrittive derivanti dal Reg. 10/R e s.m.i. (recepimento della direttiva nitrati). È sconsigliata la distribuzione di letame in copertura, per la minore efficienza d'uso dell'azoto dovuta alla volatilizzazione dell'ammoniaca. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi. L'azienda deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

PRATI (graminacee e polifiti) alta produzione - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 10-13 t/ha di fieno</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di successione a medicai o prati > 5 anni <input type="checkbox"/> -40 Kg: con presenza di leguminose 	DOSE STANDARD: 200 kg/ha di N	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 50 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -70 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha 	DOSE STANDARD: 80 kg/ha di P₂O₅	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 10 t/ha <input type="checkbox"/> -180 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	DOSE STANDARD: 180 kg/ha di K₂O	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 13 t/ha

PRATI (graminacee e polifiti) bassa produzione - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha di fieno</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> -20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di apporti di letame l'annata precedente <input type="checkbox"/> -30 kg: in caso di successione a leguminose <input type="checkbox"/> -80 kg: in caso di successione a medicai o prati > 5 anni <input type="checkbox"/> -40 Kg: con presenza di leguminose 	<p>DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (All.I Fertilizzazione - interpretazione delle analisi) <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio) <p>Incremento massimo: 50 kg/ha</p>
P₂O₅ - Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -40kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha 	<p>DOSE STANDARD: 40 kg/ha di P₂O₅</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha <input type="checkbox"/> -120 kg: in caso di terreni con dotazione elevata 	<p>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di K₂O</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 40 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha

ERBA MEDICA

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate". Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7). Come previsto nella parte generale, per le colture erbacee foraggere pluriennali, è consentito ricorrere a un modello di successione che nel quinquennio preveda solo due colture. È inoltre ammessa la permanenza del medicaio per i 5 anni di impegno. Non è ammesso il ristoppio. È ammesso il reimpianto solo dopo almeno un anno di pausa o di altra coltura. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il medicaio tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. Per l'azoto l'incremento massimo è indicato nella colonna "Note incrementi" della scheda. Il riscontro delle operazioni di concimazione è dato dalla scheda di magazzino e dalla scheda "Registrazione degli interventi". Non deve essere somministrato azoto minerale, neanche nelle prime fasi vegetative; la distribuzione di azoto in pre-semina in forma minerale è tuttavia ammessa nel caso di utilizzo di concimi contenenti più elementi nutritivi e con un apporto di azoto inferiore a 15 Kg/ha e in forma organo minerale nei casi previsti al paragrafo "Casi particolari" dell'Allegato I. Con la concimazione di fondo, in particolare con i fertilizzanti organici, è possibile anticipare parte delle asportazioni colturali future di fosforo e potassio così come previsto al par. "Colture erbacee" dell'Allegato I. Una volta insediato il medicaio, per il primo anno non sono ammessi apporti azotati di qualsiasi tipo. Se, a partire dal 2° anno, la presenza delle graminacee avventizie diventa rilevante si può distribuire azoto con un apporto massimo di 100 kg/ha. L'utilizzo di fertilizzanti organici dal 2° anno è comunque ammessa rispettando il bilanciamento apporti/asporti per fosforo e potassio considerando anche l'eventuale apporto dato in presemina. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME COLTURALI
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo per eventuale intervento di soccorso e se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12 "). L'azienda deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: i prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15 ".

ERBA MEDICA - CONCIMAZIONE
Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto standard (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) in situazione normale per una produzione di: 11-15 t/ha	Quantitativo (N, P ₂ O ₅ , K ₂ O) che potrà essere aggiunto standard in funzione delle diverse condizioni. (barrare le opzioni adottate)
N - Azoto		DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N	<input type="checkbox"/> 100 kg: in caso di effettivo diradamento e infestazione con specie non azotofissatrici.
P₂O₅ - Fosforo	<input type="checkbox"/> -60 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha	DOSE STANDARD: 60 kg/ha di P₂O₅	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha <input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche
K₂O - Potassio	<input type="checkbox"/> -150 kg: in caso di terreni con dotazione elevata <input type="checkbox"/> -50 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 11 t/ha	DOSE STANDARD: 150 kg/ha di K₂O	<input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevedono produzioni superiori a 15 t/ha

PISELLO PROTEICO

RIFERIMENTO DELLE NORME GENERALI	NORME CULTURALI
Scelta dell'ambiente di coltivazione e vocazionalità	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Punto 3 ".
Mantenimento dell'agroecosistema naturale	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 4 ".
Scelta varietale e materiale di moltiplicazione	Non è consentito il ricorso a materiale proveniente da organismi geneticamente modificati (OGM). Devono essere utilizzate sementi "certificate", ad eccezione di quanto previsto nei casi particolari elencati nella parte generale. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 5 ".
Sistemazione e preparazione del suolo all'impianto e alla semina	Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 6 ".
Avvicendamento colturale	Nel caso di adesione a programmi pluriennali (Reg. UE n. 2021/2115) si deve adottare una rotazione quinquennale che comprenda almeno tre colture (vedi. Norme Generali - Punto 7 "). Nel caso di adesione della singola coltura è consentito un unico ristoppio (2 annate consecutive con la stessa coltura) in un quinquennio. Non sono ammesse precessioni con altre leguminose. Vincoli, indirizzi generali e ulteriori chiarimenti su avvicendamenti specifici in "Norme Generali - Punto 7 ".
Semina, trapianto, impianto	Si consiglia la semina autunno-vernina per poter fruire delle maggiori risorse idriche. Nessun vincolo specifico; indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 8 ".
Gestione del suolo e pratiche agronomiche per il controllo delle infestanti	Vincoli per le lavorazioni nei terreni con pendenza superiore al 10%: vedi "Norme generali - Punto 9"
Gestione della pianta e della fruttificazione	Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 10 ".
Fertilizzazione	L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il seminativo tramite l'effettuazione di analisi in conformità a quanto previsto dalle Norme Generali - Allegato I . L'azienda è tenuta a redigere un Piano di Concimazione (vedi Allegato I) o, in alternativa adottare il modello semplificato secondo le Schede a Dose Standard . In caso d'utilizzo delle Schede a Dose Standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento degli apporti barrando le opportune caselle. L'azoto in condizioni normali è fornito dalla simbiosi con gli azotofissatori e non è necessaria una concimazione azotata. Sono ammesse distribuzioni limitate di azoto nei casi in cui sia necessaria la concimazione fosfatica e/o potassica secondo quanto specificato al par. "Casi particolari" dell'Allegato I. Applicazioni di azoto minerale in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata (assenza di noduli radicali) e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare il limite fissato dal 10/R e s.m.i. di 30 kg/ha di N. L'utilizzo di fertilizzanti organici è comunque ammesso e l'apporto di Fosforo e Potassio deve essere conteggiato negli apporti alla coltura. Valgono inoltre eventuali norme più restrittive derivanti dal Reg. 10/R e s.m.i. (recepimento della direttiva nitrati). Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali - Punto 11 " e " Allegato I ".
Irrigazione	L'irrigazione per scorrimento, metodo a bassa efficienza irrigua, è ammissibile solo se vengono adottate le precauzioni necessarie alla massima riduzione degli sprechi (vedi "Norme Generali - Punto 12 "). L'azienda deve obbligatoriamente adottare il metodo base rispettando il volume massimo per ogni intervento irriguo indicato in "Norme Generali - Punto 12 " o preferibilmente, uno dei tre metodi di gestione irrigua descritti in " Allegato II ".
Raccolta	Solo per Marchio SQNPI: I prodotti devono essere sempre identificati al fine di permetterne la rintracciabilità, in modo da renderli facilmente distinguibili rispetto ad altri ottenuti con modalità produttive diverse. Vedi "Norme Generali - Punto 15".

PISELLO PROTEICO - CONCIMAZIONE

Scheda a dose standard

	Note decrementi		Note incrementi
	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto standard (N, P₂O₅, K₂O) in situazione normale per una produzione di: 3-5 t/ha</p>	<p>Quantitativo (N, P₂O₅, K₂O) che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni.</p> <p style="text-align: center;">(barrare le opzioni adottate)</p>
N - Azoto	<p>Non sono previsti decrementi</p>	<p>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N minerale in presenza di tubercoli radicali del rizobio</p> <p>Per l'apporto di N in forma organica e organo minerale vedasi le specifiche nella scheda di coltura.</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: in assenza di tubercoli radicali del rizobio</p>
P₂O₅ - Fosforo	<p><input type="checkbox"/> -50 Kg: in caso di terreni con dotazione elevata</p> <p><input type="checkbox"/> -15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha</p>	<p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di P₂O₅</p>	<p><input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: nel caso di concimazioni prevalentemente organiche</p>
K₂O - Potassio	<p><input type="checkbox"/> -20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 3 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> -50 kg: in caso di terreni con dotazione elevata</p>	<p>DOSE STANDARD: 50 kg/ha di K₂O</p>	<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 5 t/ha</p> <p><input type="checkbox"/> 50 Kg/ha: se si asporta la pianta intera</p>

DIFESA FITOSANITARIA

NORME GENERALI

La difesa integrata si deve sviluppare valorizzando prioritariamente tutte le soluzioni alternative alla difesa chimica che possano consentire di razionalizzare gli interventi salvaguardando la salute degli operatori e dei consumatori, allo stesso tempo limitando i rischi per l'ambiente, in un contesto di agricoltura sostenibile.

In tal senso occorre tra l'altro:

- adottare sistemi di monitoraggio razionali che consentano di valutare adeguatamente la situazione fitosanitaria delle coltivazioni;
- favorire l'utilizzo degli ausiliari;
- favorire la difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti chimici attraverso l'adozione di tecniche agronomiche e mezzi alternativi (fisici, meccanici, microbiologici, ecc.);
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari (dispositivi di protezione individuale, ecc.);
- razionalizzare la distribuzione dei prodotti fitosanitari limitandone la quantità, lo spreco e le perdite per deriva;
- limitare gli inquinamenti puntiformi derivanti da una non corretta preparazione delle soluzioni da distribuire e dal non corretto smaltimento delle stesse;
- ottimizzare la gestione dei magazzini in cui si conservano i prodotti fitosanitari;
- recuperare o smaltire adeguatamente le rimanenze di prodotti fitosanitari ed i relativi imballaggi;
- mettere a punto adeguate strategie di difesa che consentano, tra l'altro, di prevenire e gestire lo sviluppo di resistenze dei parassiti ai prodotti fitosanitari.

Sulla base dei principi generali richiamati nell'Introduzione vengono proposte delle specifiche strategie di difesa integrata e controllo integrato delle infestanti per ciascuna delle colture considerate, suddivise per comparto colturale.

Colture di pieno campo e colture protette

Nelle schede di coltura sono state introdotte differenziazioni per quanto riguarda le colture in pieno campo e le colture protette (serre). In particolare, per serre e colture protette si intende quanto definito al comma 27 dell'articolo 3 del "L 309/8 IT Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 24.11.2009":

- "«Serra» ambiente chiuso, statico e accessibile, adibito alla produzione di colture, recante un rivestimento esterno solitamente traslucido, che consente uno scambio controllato di materia ed energia con l'ambiente circostante e impedisce il rilascio di prodotti fitosanitari nell'ambiente. Ai fini del presente regolamento sono considerati come serre anche gli ambienti chiusi, adibiti alla produzione di vegetali, il cui rivestimento esterno non è traslucido (per esempio per la produzione di funghi o di indivia)."

Non rientrano quindi nella tipologia di serre/coltura protetta: le colture coperte, ma non chiuse, come ad esempio quelle con coperture antipioggia e piccoli tunnel mobili.

LIMITAZIONI AL NUMERO DEI TRATTAMENTI E ALL'IMPIEGO DI ALCUNI FORMULATI

DIFESA

È ammesso l'uso delle sole sostanze attive indicate nella colonna "Sostanza attiva" della scheda di coltura. Le singole s.a. possono essere impiegate solo contro le avversità per le quali sono state indicate nella tabella "Difesa integrata" e non contro qualsiasi avversità.

Le limitazioni d'uso dei prodotti fitosanitari relative al numero dei trattamenti sono da intendersi complessivamente per anno, a seconda di quanto specificato nelle colonne (1) e (2):

Colonna (1): la limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se tale colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2);

Colonna (2): viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. I prodotti facenti parte dello stesso gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Quando per la stessa coltura si effettuano più cicli colturali in un anno, la colonna "N. a ciclo" riporta il limite di utilizzo per gruppo chimico.

Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva. Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e per "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo.

Nell'allegato IV sono elencate le sostanze attive e i relativi meccanismi di azione riferiti ai codici "Gruppo chimico" e "FRAC/IRAC" riportati nelle rispettive colonne.

Nella colonna "Bio" sono indicate le sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi. Per l'utilizzo di prodotti fitosanitari autorizzati in agricoltura biologica si rimanda anche alla nota "Prodotti autorizzati in agricoltura biologica" e alle tabelle 6 e 7 di questo capitolo.

Le colonne indicate con PC e CP riportano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) e in coltura protetta (CP).

Quando non espressamente segnalato, sono consentite le miscele delle sostanze attive (s.a.) presenti da sole purché queste siano indicate per la coltura e per l'avversità, e deve essere rispettato il limite della s.a. più restrittivo.

Miscele estemporanee (fungicidi). Nelle miscele estemporanee di fungicidi (compreso combi pack) non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di K, il Fosfonato di disodio, il Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.

Utilizzo di Acaricidi. Nell'esecuzione dei trattamenti con acaricidi sono ammesse miscele tra le sostanze attive indicate nelle schede di coltura, a prescindere dalla limitazione dei trattamenti contro l'avversità. Ad esempio limite di 1 trattamento all'anno, ma ammessa miscela estemporanea con due delle s.a. presenti nella scheda di coltura per la difesa dagli acari con diversa azione (es. adulticida + ovicida).

Le dosi di impiego delle s.a. sono quelle previste nell'etichetta dei formulati commerciali.

Nella colonna "Limitazioni d'uso e note" sono inserite ulteriori note e limitazioni d'uso.

Le norme riguardanti criteri di intervento e limitazioni d'uso aventi carattere vincolante sono evidenziate con sfondo grigio.

CONTROLLO DELLE INFESTANTI

La giustificazione degli interventi erbicidi viene stabilita in base alla presenza delle infestanti.

Nella tabella "Controllo delle infestanti" dei Disciplinari specifici di ciascuna coltura l'applicazione di tale criterio è indicata dalla colonna "Infestanti controllate". Qualora le osservazioni di campo individuino una situazione riconducibile a quanto riportato in tale colonna, è ammesso l'impiego degli erbicidi elencati nella colonna "Sostanze attive".

È ammesso l'impiego delle sole s.a. riportate in tabella. Le dosi di applicazione degli erbicidi sono quelle riportate sulle etichette dei prodotti fitosanitari.

Ulteriori vincoli nella applicazione di interventi erbicidi possono essere indicati nella colonna "Note" della tabella "Diserbo" o in calce alla tabella stessa e sono evidenziati con sfondo grigio, es:

Glifosate (30,4) (2)	dose massima di 3 l/ha
----------------------	------------------------

(2) Ammesso anche sulle stoppie contro le infestanti perennanti

Le s.a. riportate in tabella possono utilizzate singolarmente o all'interno di altre miscele, anche estemporanee, se non indicato diversamente nello specifico disciplinare. La dose di ogni s.a. non potrà superare la dose massima di etichetta per la coltura relativamente a quella s.a..

Dal 2023 nelle schede diserbo (frutticole, orticole, seminativi) viene inserito un obbligo vincolante (sfondo grigio) che definisce un numero massimo di interventi ammessi con le s.a. candidate alla sostituzione (c.s, vedi allegato III) laddove eventualmente presenti nelle schede colturali. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (Esempio: una miscela con 2 s.a. candidate alla sostituzione vale per 2 interventi).

ULTERIORI INDICAZIONI

I disciplinari di Produzione Integrata si occupano di tutto l'utilizzo dei prodotti fitosanitari impiegati in azienda fatta eccezione per i trattamenti di post-raccolta. Il post-raccolta deve intendersi così come definito all'articolo 3 del Reg.1107/2009, ossia correlato agli utilizzi sulle derrate.

Ad integrazione delle note precedenti si precisa per punti quanto segue:

BAGNANTI, ADESIVANTI E COADIUVANTI

I prodotti bagnanti, adesivanti, e coadiuvanti sono ammessi purché appositamente registrati per l'uso.

FITOREGOLATORI

L'impiego dei fitoregolatori è ammesso esclusivamente per le sostanze attive riportate nelle specifiche tabelle e limitatamente agli usi previsti nelle suddette tabelle.

VINCOLI DA ETICHETTA

Si ribadisce ulteriormente che nell'applicazione dei Disciplinari devono comunque sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette dei formulati commerciali approvate con decreto vigente da parte del Ministero della Salute. In caso di contraddizione deve sempre essere rispettata l'indicazione riportata sulle etichette. Di conseguenza, anche se nei disciplinari non sono riportate indicazioni specifiche devono sempre essere rispettate tra l'altro le limitazioni sul numero massimo dei trattamenti e non superate le dosi di impiego.

DISPOSIZIONI PREVISTE DALL'ART. 43 DEL D.L. 76/2020 (DOSI MINIME)

Pur nella consapevolezza che i criteri alla base delle presenti strategie di difesa integrata sono finalizzate a garantire un corretto uso dei PF, si auspica il ricorso a modalità e tecnologie dell'agricoltura di precisione, al fine di assicurare il miglioramento continuo dei processi volti a razionalizzare l'uso dei PF e a ridurre ulteriormente le quantità impiegate. A tale riguardo si precisa che sono ammesse le modalità e le tecnologie dell'agricoltura di precisione riconducibili alla casistica riportata nelle presenti LGN, tenendo presente che qualora si dovesse incorrere nel mancato rispetto della prescrizione di etichetta che stabilisce la quantità minima d'impiego del PF riferita all'unità di superficie, gli operatori in regime SQNPI potranno avvalersi della deroga prevista dall'articolo 43, comma 7 quater del D. L. del 16 luglio 2020 n.76 convertito nella legge 120/2020. Si evidenzia che la suddetta deroga va riferita esclusivamente alla dose minima per unità di superficie, generalmente indicata in etichetta in kg o l di prodotto per ettaro, fermo restando la concentrazione della miscela (sempre conforme a quella espressamente indicata in etichetta in g/ml di prodotto per hl di acqua, oppure, se non indicata in etichetta, conforme a quella calcolabile sulla base dei volumi medi di bagnatura della coltura) e nel rispetto della dose massima per unità di superficie. Si sottolinea che la responsabilità in relazione all'uso dei PF è in capo all'utilizzatore.

Al fine di favorire il buon esito di quanto premesso, garantendo al tempo stesso l'efficacia dei PF e la prevenzione di eventuali fenomeni di resistenza, si riportano le modalità d'uso dei PF rientranti nell'ambito della deroga di cui in premessa:

- l'etichetta riporta la dose riferita sia all'ettaro (kg o l/ha) sia alla concentrazione della miscela fitoiatrica (g o ml/hl). Nell'esecuzione del trattamento si rispetta la concentrazione adottando un volume di irrorazione adeguato alla fase fenologica (volumi più contenuti nelle prime fasi vegetative), alle forme di allevamento della coltura oggetto del trattamento ed ai volumi di irrorazione che possono rispondere anche a precise misurazioni tipo Leaf Wall Area;
- il trattamento viene eseguito utilizzando macchine a recupero o altri dispositivi o attrezzature che determinano una riduzione del volume distribuito per unità di superficie irrorata.

Le suddette indicazioni si riferiscono essenzialmente alle specie coltivate in parete o comunque a sviluppo verticale dove le variabili dipendenti dalle caratteristiche dell'impianto (es. sesto d'impianto, altezza e spessore della chioma) sono in grado di determinare volumi di distribuzione ottimali molto diversi. Per le colture orticole, industriali o estensive la riduzione delle quantità di prodotto si ottengono essenzialmente attraverso la distribuzione localizzata. In questi casi la verifica della quantità di prodotto distribuita per ettaro deve essere riferita alla superficie effettivamente coinvolta. Ad es. in un trattamento localizzato sulle file che coinvolge un terzo della superficie complessiva dell'appezzamento, la verifica del rispetto della dose di etichetta riferita all'ettaro deve essere rapportata alla superficie effettivamente trattata e non a quella totale dell'appezzamento.

Lo stesso vale anche per i trattamenti parziali al terreno svolti sulle colture in parete o comunque a sviluppo verticale.

CONTAMINAZIONI ACCIDENTALI

La presenza di sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari non autorizzati o non ammessi dai disciplinari, si classifica come contaminazione accidentale, qualora riscontrata in quantità uguale o inferiore al limite di 0.01 mg/Kg così come stabilito al comma 1 lettera b dell'articolo 18 del Reg. CE 396/2005.

RODENTICIDI

È consentito l'impiego di rodenticidi regolarmente registrati per questo impiego.

LIMACIDI

Sulle colture frutticole ed orticole dove si rendono necessari gli interventi, sono consentiti trattamenti con limacidi registrati per questo impiego quali metaldeide esca o fosfato ferrico distribuiti localizzati nella zona infestata.

REPELLENTE

È consentito l'uso di "grasso di pecora" come repellente per cervi, daini, caprioli e camosci.

CONCIA SEMENTI E MATERIALE DI MOLTIPLICAZIONE

È consentita la concia di tutte le sementi ed il trattamento del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tali impieghi, tranne per le colture per le quali tale impiego è specificatamente vietato.

I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non vanno considerati nel computo di quelli riportati nelle schede di difesa della coltura.

VINCOLI E CONSIGLI NELLA SCELTA DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Nell'applicazione della difesa integrata devono essere privilegiati, ogniqualvolta possibile, i metodi non chimici di difesa fitosanitaria, così come prescritto dalla direttiva 2009/128/CE, ed indicati, avversità per avversità, nelle schede di coltura dei Disciplinari.

Laddove questi metodi non risultassero sufficienti al contenimento delle avversità è consentito il ricorso all'utilizzo delle sostanze attive presenti nelle schede di coltura.

Tali sostanze attive sono state selezionate applicando specifici criteri di seguito riportati:

- eliminazione/limitazione, per quanto possibile, dei prodotti che contengono sostanze attive approvate a norma dell'articolo 24 del Regolamento (CE) n. 1107/2009, che sono candidate alla sostituzione e sono elencate nell'allegato, parte E, del Regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 per le quali il Decreto interministeriale del 7 novembre 2019 (attuazione della Direttiva UE n. 2019/782 della Commissione del 15 maggio 2019 recante modifica della Direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la definizione di indicatori di rischio armonizzati) prevede un indicatore di rischio armonizzato pari a 16 (vedi tabella 1);
- limitazione, per quanto possibile, dei prodotti che contengono sostanze attive chimiche approvate a norma del Regolamento (CE) n. 1107/2009, che non rientrano in altre categorie e sono elencate nell'allegato, parti A e B, del Regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011 per le quali il citato Decreto interministeriale prevede un indicatore di rischio armonizzato pari a 8 (vedi tabella 1), selezionate secondo i seguenti criteri:
 - sostanze attive classificate pericolose per l'ambiente acquatico definite secondo quanto previsto:
 - dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e ss.mm.ii.
 - dal d. Lgs n. 152/06, tabelle 1A e 1B,
 - di frequente ritrovamento nelle acque (sulla base delle segnalazioni dei competenti organi regionali)
 - prodotti con indicazioni di pericolo relative ad effetti cronici sull'uomo che, secondo il sistema di classificazione CLP, sono:
 - H350i Può provocare il cancro se inalato;
 - H351 Sospettato di provocare il cancro;
 - H340 Può provocare alterazioni genetiche;
 - H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche;
 - H360 Può nuocere alla fertilità o al feto;
 - H360D Può nuocere al feto;
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità;
 - H360F Può nuocere alla fertilità;
 - H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto;
 - H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto;
 - H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto;
 - H361d Sospettato di nuocere al feto;
 - H361f Sospettato di nuocere alla fertilità;
 - H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto.
- limitazione, per quanto possibile, delle deroghe relative a prodotti che contengono sostanze attive non approvate a norma del Regolamento (CE) n. 1107/2009 che sono autorizzate per emergenze fitosanitarie ai sensi dell'art.53 del Reg.n.1107/2009 per le quali il citato Decreto interministeriale prevede un indicatore di rischio armonizzato pari a 64 (vedi tabella 1);
- limitazioni alle s.a. contenute nei prodotti che sono caratterizzati dalla presenza sull'etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma "teschio con tibie incrociate" (corrispondente al pittogramma GHS06).

L'esclusione o la sostituzione di alcuni prodotti inclusi nella lista delle sostanze attive candidate alla sostituzione è risultata particolarmente problematica in considerazione dell'assenza di validi prodotti alternativi a base di sostanze a minore rischio. Nei casi in cui la loro inclusione nella lista dei candidati alla sostituzione dipenda da caratteristiche di tossicità, bioaccumulo e/o persistenza nell'ambiente (PBT), nella valutazione delle sostanze ammesse per le strategie di difesa vengono considerate anche i seguenti parametri:

- estensione della coltura
- individuazione della coltura come "minore".

Nei casi in cui la coltura considerata rappresenti un impiego minore, ai sensi dell'articolo 51 del Reg. n. 1107/09, oppure interessi un'areale produttivo limitato ed in assenza di valide alternative a

minore rischio, è consentito il mantenimento di sostanze attive candidate alla sostituzione in ragione della minore pressione che si determina sull'ambiente. Rientrano in tale casistica, ad esempio, numerose colture orticole sulle quali è autorizzato un limitato numero di prodotti fitosanitari.

Tabella 1 - Ripartizione delle sostanze attive e delle ponderazioni del pericolo ai fini del calcolo dell'indicatore di rischio armonizzato 1.

Riga	Gruppi						
	1*		2		3**		4
i)	Sostanze attive a basso rischio che sono approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 22 del regolamento (CE) n. 1107/2009 e sono elencate nell'allegato, parte D, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009, che non rientrano in altre categorie e sono elencate nell'allegato, parti A e B, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive approvate o considerate approvate a norma dell'articolo 24 del regolamento (CE) n. 1107/2009, che sono candidate alla sostituzione e sono elencate nell'allegato, parte E, del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011		Sostanze attive che non sono approvate a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009 e perciò non sono elencate nell'allegato del regolamento di esecuzione (UE) n. 540/2011
ii)	Categorie						
iii)	A	B	C	D	E	F	G
iv)	Microrganismi	Sostanze attive chimiche	Microrganismi	Sostanze attive chimiche	Non classificate come: cancerogene di categoria 1A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1A o 1B e/o interferenti endocrini	Non classificate come: cancerogene di categoria 1A o 1B e/o tossiche per la riproduzione di categoria 1A o 1B e/o interferenti endocrini	
v)	Ponderazioni del pericolo applicabili alle quantità di sostanze attive immesse sul mercato nei prodotti autorizzati a norma del regolamento (CE) n. 1107/2009						
vi)	1		8		16		64

* [link elenco sostanze a basso rischio](#)

** [link elenco candidati alla sostituzione](#)

ESTENSIONI DI IMPIEGO PER SITUAZIONI DI EMERGENZA FITOSANITARIA

Nel caso di autorizzazioni all'impiego di prodotti fitosanitari ai sensi del Regolamento (CE) 1107/2009, art. 53, per situazioni di emergenza fitosanitaria, non è necessario un provvedimento di deroga territoriale ai Disciplinari di Produzione Integrata (D.P.I.) nei casi in cui l'autorizzazione riguardi estensioni di impiego di sostanze attive già previste nei D.P.I. per altre colture o impieghi. Il Settore fitosanitario valuterà le estensioni rilasciate con particolare attenzione agli aspetti ecotossicologici: sostanze attive (s.a.) candidate alla sostituzione; s.a. pericolose per le acque presenti nell'elenco delle tabelle 1/A e 1/B Allegato I° d.lgs 152/2006; sostanze classificate come sospettate di essere Cancerogene, Mutagene, Teratogene (C.M.R.).

Verrà inoltre valutata, considerando le particolari condizioni climatiche e di sviluppo delle colture, l'effettiva necessità per la protezione delle colture dell'utilizzo di prodotti fitosanitari autorizzati per situazioni di emergenza fitosanitaria.

In caso di valutazione negativa il Servizio fitosanitario comunica il diniego all'autorizzazione territoriale.

L'elenco dei prodotti ammessi nei D.P.I. ed i prodotti per i quali sia stato deciso un diniego verrà pubblicato in apposito elenco sul sito web della Regione Piemonte e, nel caso di diniego, verrà comunicato all'assistenza tecnica fitosanitaria piemontese.

La deroga deve essere invece rilasciata nei casi in cui l'autorizzazione di emergenza riguardi s.a. non ancora presenti nei D.P.I.

PRODOTTI AUTORIZZATI IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dall'Allegato I del Reg. 2021/1165 del 15 luglio, comprese le autorizzazioni temporanee per uso eccezionale, a condizione che siano regolarmente autorizzati in Italia e solo nel caso in cui le avversità bersaglio siano presenti nelle relative schede di coltura

L'uso dei prodotti biologici non è soggetto ai limiti del numero massimo di trattamenti previsti per le singole avversità nelle schede colturali, se non diversamente specificato, e sempre nel rispetto di quanto indicato in etichetta.

SOSTANZE DI BASE

Possono essere utilizzate le sostanze di base a condizione che in etichetta sia riportata la dicitura "*Sostanza di base approvata ai sensi dell'Art. 23 del Reg. (CE) n. 1107/2009*".

Link [elenco sostanze di base](#)

PIRETRINE PURE

Si precisa che nei Disciplinari di coltura per piretrine pure si intendono: piretro naturale, piretrine ed estratto di piretro.

BIOSTIMOLANTI E CORROBORANTI

L'utilizzo di prodotti biostimolanti e corroboranti può contribuire a migliorare lo stato fisiologico e nutrizionale delle colture.

Una coltura che si trova in uno stato fisiologico-nutrizionale ottimale risulta maggiormente protetta dall'insorgere di fisiopatie e dall'attacco di fitopatologie; l'opportunità di disporre di mezzi tecnici innovativi, in grado di migliorare tale stato fisiologico-nutrizionale, costituisce uno strumento indiretto al fine di indurre una maggiore resistenza delle colture agli stress biotici ed abiotici nella difesa integrata.

In tale contesto si inseriscono:

- i biostimolanti, che concorrono a stimolare i processi naturali nel sistema suolo-pianta ed a migliorare l'efficienza d'uso dei nutrienti da parte della coltura;
- i corroboranti (Tabella 2), che proteggono la coltura dagli stress abiotici (es. idrici, termici, ecc.) o ne potenziano la naturale difesa dagli stress biotici mediante meccanismi indiretti esclusivamente di tipo fisico-meccanico.

Tabella 2 - Prodotti impiegabili come “corroboranti” in agricoltura biologica

Denominazione della tipologia di prodotto	Descrizione, composizione quali-quantitativa e/o formulazione commerciale	Modalità e precauzioni d'uso
1. Propolis	È il prodotto costituito dalla raccolta, elaborazione e modificazione, da parte delle api, di sostanze prodotte dalle piante. Si prevede l'estrazione in soluzione acquosa od idroalcolica od oleosa (in tal caso emulsionata esclusivamente con prodotti presenti in questo allegato). L'etichetta deve indicare il contenuto in flavonoidi, espressi in galangine, al momento del confezionamento. Rapporto percentuale peso/peso o peso/volume di propoli sul prodotto finito.	
2. Polvere di pietra o di roccia	Prodotto ottenuto tal quale dalla macinazione meccanica di vari tipi di rocce, la cui composizione originaria deve essere specificata.	Esente da elementi inquinanti
3. Bicarbonato di sodio	Il prodotto deve presentare un titolo minimo del 99,5% di principio attivo.	
4. Gel di silice	Prodotto ottenuto dal trattamento di silicati amorfi, sabbia di quarzo, terre diatomacee e similari.	
5. Preparati biodinamici	Preparazioni previste dal regolamento CE n. 834/07, art. 12, lettera c.	
6. Oli vegetali alimentari (arachide, cartamo, cotone, girasole, lino, mais, olivo, palma da cocco, senape, sesamo, soia, vinacciolo, argan, avocado, semi di canapa (1), borragine, cumino nero, enotera, mandorlo, macadamia, nocciolo, papavero, noce, riso, zucca.)	Prodotti ottenuti per spremitura meccanica e successiva filtrazione e diluizione in acqua con eventuale aggiunta di co-formulante alimentare di origine naturale. Nel processo produttivo non intervengono processi di sintesi chimica e non devono essere utilizzati OGM. L'etichetta deve indicare la percentuale di olio in acqua. È ammesso l'impiego del Polisorbato 80 (Tween 80) come emulsionante. (1) L'olio di canapa deve derivare esclusivamente dai semi e rispettare quanto stabilito dal reg. (CE) n. 1122/2009 e dalla circolare del Ministero della salute n. 15314 del 22 maggio 2009.	
7. Lecitina	Il prodotto commerciale per uso agricolo deve presentare un contenuto in fosfolipidi totali non inferiore al 95% ed in fosfatidilcolina non inferiore al 15%	
8. Aceto	Di vino e frutta.	
9. Sapone molle e/o di Marsiglia	Utilizzabile unicamente tal quale	
10. Calce viva	Utilizzabile unicamente tal quale	
11. Estratto integrale di castagno a base di tannino	Prodotto derivante da estrazione acquosa di legno di castagno ottenuto esclusivamente con procedimenti fisici. L'etichetta deve indicare il contenuto percentuale in tannini.	
12. Soluzione acquosa di acido ascorbico	Prodotto derivante da idrolisi enzimatica di amidi vegetali e successiva fermentazione. Il processo produttivo non prevede processi di sintesi chimica e nella fermentazione non devono essere utilizzati OGM. Il prodotto deve	Il prodotto è impiegato esclusivamente in post-raccolta su frutta e ortaggi per ridurre e ritardare

Denominazione della tipologia di prodotto	Descrizione, composizione quali-quantitativa e/o formulazione commerciale	Modalità e precauzioni d'uso
	presentare un contenuto di acido ascorbico non inferiore al 2%.	l'imbrunimento dovuto ai danni meccanici.
13. Olio vegetale trattato con ozono	Prodotto derivato dal trattamento per insufflazione con ozono di olio alimentare (olio di oliva e/o olio di girasole)	Trattamento ammesso sulla coltura in campo
14. Estratto glicolico a base di flavonoidi	Prodotto derivato dalla estrazione di legname non trattato chimicamente con acqua e glicerina di origine naturale. Il prodotto può contenere lecitina (max 3%) non derivata da OGM quale emulsionante	Trattamento ammesso sulla coltura in campo
15. Lievito inattivato Saccharomyces cerevisiae	Non derivato da OGM	Applicazione fogliare

Fonte: Allegato 2 DM 20 maggio 2022 n. 229771 recante disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento e del Consiglio del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio e pertinenti regolamenti delegati e esecutivi, in relazione agli obblighi degli operatori e dei gruppi di operatori per le norme di produzione e che abroga i decreti ministeriali 18 luglio 2018 n. 6793, 30 luglio 2010 n. 11954 e 8 maggio 2018 n. 34011.

SMALTIMENTO SCORTE

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nei disciplinari regionali stabiliti per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore dei disciplinari regionali del nuovo anno o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi valida qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

GIUSTIFICAZIONE E SCELTA DEL MOMENTO DI INTERVENTO

Gli interventi/trattamenti devono essere giustificati in funzione della stima del rischio di danno e si devono basare sulle indicazioni dei bollettini elaborati dall'assistenza tecnica.

Per le eventuali verifiche di campo del raggiungimento di soglie di infezione/infestazione così come l'accertamento di situazioni fitosanitarie aziendali particolari sono necessari specifici monitoraggi. Tali monitoraggi possono prevedere l'utilizzo di apposite trappole.

Per questi monitoraggi si deve fare riferimento, per le colture previste, alle schede di monitoraggio pubblicate nelle pagine dedicate del sito regionale all'indirizzo:

[HTTPS://WWW.REGIONE.PIEMONTE.IT/WEB/TEMI/AGRICOLTURA/AGROAMBIENTE-METEO-SUOLI/SCHEDA-MONITORAGGIO-AGROMETEOROLOGICO-CAMPO.](https://www.regione.piemonte.it/web/temi/agricoltura/agroambiente-meteo-suoli/schede-monitoraggio-agrometeorologico-campo)

CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Al fine di programmare una razionale strategia di controllo delle infestanti occorre orientare la scelta degli interventi e degli erbicidi seguendo dei precisi criteri di valutazione:

- **Previsione della composizione floristica attraverso la valutazione della banca semi presente (seed bank)** - Si basa su osservazioni fatte nelle annate precedenti e/o su valutazioni di carattere zonale sulle infestanti che maggiormente si sono diffuse sulle colture in atto. Con questo metodo, tenendo conto anche della precessione colturale, si dovrebbe definire la probabile composizione floristica nei confronti della quale impostare le strategie di diserbo più opportune. Tale approccio risulta indispensabile per impostare eventuali interventi di diserbo nelle fasi di presemina e pre-emergenza.
- **Valutazione della flora infestante effettivamente presente attraverso rilievi di campo (scouting)** - serve per valutare quantitativamente (densità: infestanti/m²) e qualitativamente (tipo di infestazione, stadio di sviluppo) la flora infestante effettivamente presente e per la

scelta delle soluzioni e dei prodotti da adottare, in particolare in funzione dei trattamenti di post emergenza.

- **Privilegiare gli interventi di diserbo meccanico e fisico, o interventi chimici localizzati** (es.: diserbo sulle file nel caso delle sarchiate).
- **Adozione della tecnica della falsa semina** – consente la successiva eliminazione delle infestanti emerse con erbicidi o con interventi meccanici in assenza di coltura. Tale tecnica fornisce un vantaggio competitivo della coltura nei confronti delle infestanti nelle prime fasi di sviluppo.
- **Considerare nella programmazione dei diserbanti gli effetti del cambiamento climatico soprattutto nel periodo primaverile** – importante valutare temperatura e umidità del suolo entrambi fattori che influiscono sull'efficacia dei trattamenti erbicidi sia di pre-emergenza che di post-emergenza.
- **Valutare la presenza di popolazioni di infestanti resistenti o il rischio di evoluzione delle resistenze accertate in relazione al sistema colturale adottato** - (vedi All. IV Resistenze erbicidi).

USO DELLE TRAPPOLE

L'impiego delle trappole è obbligatorio tutte le volte che tale indicazione è esplicitata nelle singole schede di coltura. Le aziende che non installano le trappole obbligatorie non potranno richiedere nessuna deroga specifica.

L'installazione a carattere aziendale non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia possibile fare riferimento a monitoraggi comprensoriali.

Inoltre, l'installazione non è obbligatoria quando per la giustificazione di un trattamento sia previsto, in alternativa, il superamento di una soglia d'intervento non determinata con trappole.

Nelle tabelle seguenti (Tabelle n. 3a e 3b) si riportano alcune indicazioni di massima relative al numero di trappole impiegabili in base rapporto alla superficie da monitorare.

Tabella 3a - Trappole sessuali a feromoni

Senza confusione						
Parassita	<= 1,5 ha *	> 1,6 a 3,5 ha	> 3,6 a 6,5 ha	> 6,6 a 10,5 ha	> 10,6 a 20 ha	Oltre
<i>Anarsia lineatella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Aonidiella aurantii</i>	2	2	3	4	n° ha /3	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Archips podanus</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Bractrocera oleae</i>	2	2	3	4	n° ha /3	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cryptoblabes gnidiella</i>	2	2	2	3	n° ha /3	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia funebrana</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia molesta</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia pomonella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Elateridi</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Lobesia botrana</i>	2	2	2	3	n° ha /3	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Nottua gialla del pomodoro</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Pandemis cerasana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Plutella xylostella</i>	1	1	2	3	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
Tignola patata	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha

Senza confusione						
Parassita	<= 1,5 ha *	> 1,6 a 3,5 ha	> 3,6 a 6,5 ha	> 6,6 a 10,5 ha	> 10,6 a 20 ha	Oltre
Tuta absoluta pieno campo	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
Tuta absoluta coltura protetta	1 ogni 3000 mq					

Qualora si adotti il metodo della confusione sessuale si suggerisce, per la verifica del funzionamento di tale metodo, l'utilizzo di trappole super caricate, combo e alimentari.

Tabella 3b - Trappole cromotropiche

Parassita	Tipologia	<= 1,5 ha*	> 1,6 a 3,5 ha	> 3,6 a 6,5 ha	>6,6 a 10,5 ha	Oltre
Bactrocera oleae Mosca dell'olivo	a croce gialla (3)	1	1	2	3	n° ha /3
Ceratitis capitata Mosca mediterranea	a croce gialla (2)	1	2	3	4	n° ha /3
Drosophila suzukii	a croce rossa (1)	1	2	3	4	n° ha /3
Rhagoletis cerasi Mosca ciliegio	a croce gialla (1)	1	2	3	4	n° ha /3
Rhagoletis completa Mosca delle noci	a croce gialla (1)	1	2	3	4	n° ha /3
Scaphoideus titanus	pannelli gialli	1	2	3	4	n° ha /3
Tripidi per colture orticole	pannelli azzurri	1 ogni 3000 mq				

(1) **Attivazione con attrattivo alimentare o ammoniacale**

(2) **Attivazione con paraferomone**

(3) **Attivazione con attrattivo ammoniacale e feromone**

(*). Quando l'estensione di una coltura in un'azienda non supera i 3000 metri quadrati in pieno campo, deve intendersi decaduta l'obbligatorietà delle trappole a condizione che venga effettuato il monitoraggio come previsto nelle schede di coltura

METODO DA ADOTTARE PER IL MONITORAGGIO DEGLI ELATERIDI

Larve: Interrare, nelle posizioni più a rischio, cioè nella vicinanza dei fossi, delle testate e di eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio (Tabella 4). In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola.

In alternativa al metodo dei vasetti trappola vengono autorizzati anche i carotaggi del terreno, fatto salvo quanto diversamente indicato nelle schede di coltura.

Tabella 4 - Numero minimo di trappole da installare in relazione alle dimensioni degli appezzamenti

Superficie investita con colture erbacee e/o orticole (ha)	N° minimo di vasi trappola
1	4
2 – 5	6
6 - 20	12
21 – 50	18
Oltre 50	24

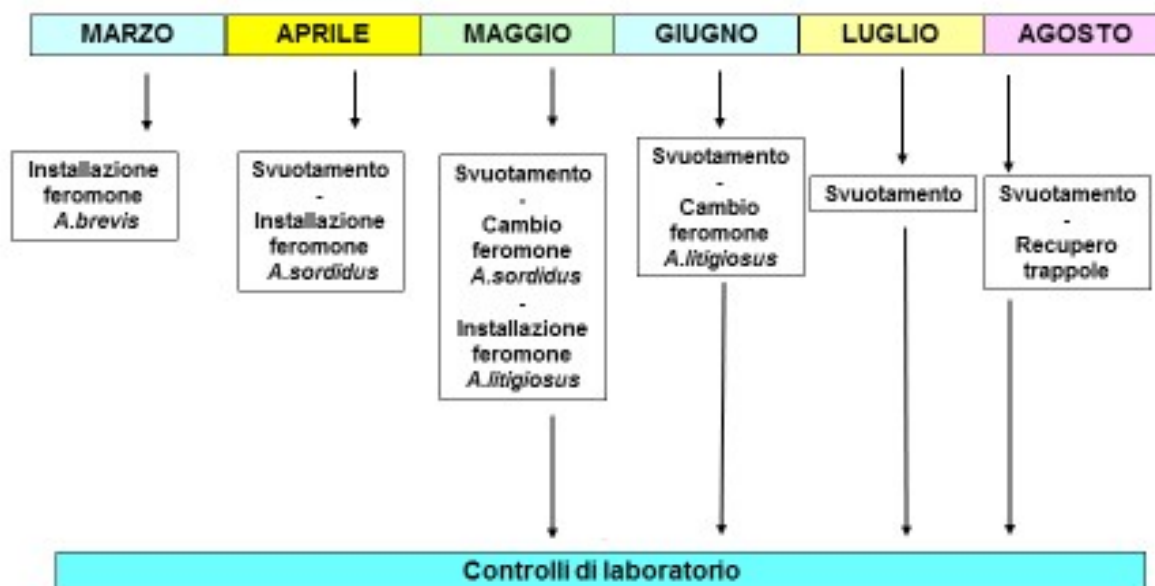
Adulti: Per la cattura degli adulti occorre utilizzare le trappole a feromoni YATLORf che consentono una precisa valutazione della consistenza delle popolazioni dei principali fitofagi ipogei del mais e quindi permettono di stabilire con più precisione se vi siano e dove siano localizzate aree aziendali nelle quali può essere necessario ricorrere alla protezione del mais nelle prime fasi di sviluppo.

Considerando appezzamenti agronomicamente abbastanza omogenei (particolarmente per precessione), anche di 10 e più ettari, una sola trappola a feromoni può dare informazioni attendibili sul rischio per il mais e per le altre colture dell'anno successivo; pur essendo in corso la ricerca per la definizione delle soglie, sono già ben individuati limiti di cattura degli adulti al di sotto dei quali, anche in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo delle specie di elateridi, la presenza di larve si mantiene molto bassa (molto difficile trovarle anche con le specifiche trappole) e gli attacchi irrilevanti (catture stagionali di circa 700 esemplari di *Agriotes sordidus* e/o *Agriotes litigiosus*).

Se le popolazioni sono elevate, in alcune zone vi è il rischio che il numero di larve possa posizionarsi al di sopra della soglia di tolleranza. In questi casi può essere utile impiegare le trappole per le larve localizzandole nelle aree a rischio e limitare i trattamenti alle zone dove effettivamente sia stata riscontrata la loro presenza (>1-5 larve per trappola in media a seconda della specie di elateride).

Il calendario dei rilievi previsti per gli adulti per ciascuna trappola è schematizzato in tabella 5.

Tabella 5 – Monitoraggio elateridi adulti mediante trappole a feromoni - Calendario degli interventi previsti



Nel caso sia attiva una rete di monitoraggio a carattere comprensoriale, l'azienda vi si potrà inserire posizionando trappole, nei limiti del possibile, secondo una rete a maglia regolare, i cui nodi siano rappresentati dalle aziende.

In ogni azienda (punto) dovranno essere poste indicativamente 3 trappole, ai vertici di un triangolo di 50 metri di lato o in linea.

UTILIZZO DI PRODOTTI A BASE DI BACILLUS THURINGIENSIS

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di prodotti a base di *Bacillus thuringiensis* in relazione all'efficacia dei diversi ceppi nei confronti delle diverse avversità si consiglia di seguire le indicazioni riportate nelle tabelle 6a e 6b.

Modalità d'impiego:

- *Bacillus thuringiensis* agisce per ingestione ed esplica la massima attività se applicato quando le larve sono nei primi stadi di sviluppo.
- Utilizzare formulati di recente produzione e ben conservati.
- Assicurarsi che la miscela utilizzata abbia un pH non superiore a 6,5 acidificando eventualmente l'acqua in modo opportuno.
- Non miscelare con prodotti a reazione alcalina (calce e poltiglia Bordoiese).
- Assicurare una completa e uniforme bagnatura della vegetazione da proteggere.

Tabella 6a - Elenco dei formulati a base di *Bacillus thuringiensis* con le relative principali caratteristiche

<i>Bacillus thuringiensis</i> (Bt) sub-specie e ceppo	Prodotto Commerciale	Sostanza Attiva (percentuale in peso)	Attività (UI/mg di formulato)
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo ABTS-351	DIPEL DF	54	32.000*
	BIOBIT DF	54	32.000*
	BACTOSPEINE32WG	54	32.000*
	BTK 32 WG	54	32.000*
	ASTREL WDG	54	32.000*
	FORAY 76B	18,44	
	FORAY WG	76,2	
	KRISTAL 32 WG	54	32.000*
	PRIMIAL WG	54	32.000*
	SEQURA WG	54	32.000*
	FORAY 48B	12,65	32.000*
TERAPROX	54	32.000*	
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo SA11 – sierotipo 3a,3b	DELFIN	6,4	53.000 US**
	PRIMIAL	6,4	53.000 US**
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo SA12	COSTAR WG	18	90.000
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo EG 2348	BATKUR	18,80	24.000*
	BOLAS SC	18,80	24.000*
	LEPINOX PLUS	37,50	32.000*
	RAPAX AS	18,80	24.000*
<i>Bt ssp. kurstaki</i> ceppo PB54	BAC MK	16	32.000
	BACILLUS CHEMIA	16	32.000
	BELTHIRUL	16	32.000
	DOCTRIN	16	32.000
	LEPIBACK	16	32.000
	TURIBEL	16	32.000
	EXITUL	16	32.000
<i>Bt ssp. aizawai</i> ceppo ABTS 1857	FLORBAC WG	54	15.000*
	XENTARI WG	54	15.000*
<i>Bt ssp. kurstaki ed aizawai</i>	TUREX	50	25.000
	AGREE	50	25.000
<i>B.t. sub. aizawai</i> ceppo GC91	AGREE WG	50	25.000
	DESIGN WG	50	25.000

* Attività in U.I./mg formulato su *Trichoplusia ni*.

** Attività pari a US/mg di prodotto. US: Unità *Spodoptera basate* su prove biologiche con *Spodoptera exigua*

Tabella 6b - Elenco delle specie di insetti nocivi registrati quali bersaglio di *Bacillus thuringiensis*

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS								
SPECIE BERSAGLIO	Subsp. Kurstaki Ceppo ABTS 351	Subsp. Kurstaki Ceppo SA11	Subsp. Kurstaki Ceppo SA12	Subsp. Kurstaki Ceppo EG2348	Subsp. Kurstaki Ceppo PB54	Subsp. Kurstaki + Subsp Aizawai	Subsp Aizawai Ceppo GC91	Subsp Aizawai Ceppo ABTS 1857
ORDINE <i>Lepidoptera</i>								
SUPERFAMIGLIA <i>Gelechioidea</i>								
<i>Anarsia lineatella</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Depressaria spp</i>		+	+			+	+	
<i>Depressaria erinaceella</i>	+							+
<i>Pectinophora gossypiella</i>			+		+	+	+	
<i>Phthorimaea operculella</i>	+	+	+	+		+	+	+
<i>Scrobipalpa ocellatella</i>	+							+
<i>Tuta absoluta</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
SUPERFAMIGLIA <i>Lasiocampoidea</i>								
<i>Dendrolimus pini</i>	+							
<i>Dendrolimus superans</i>	+							
<i>Malacosoma neustria</i>	+	+		+	+			
SUPERFAMIGLIA <i>Noctuoidea</i>								
<i>Agrotis segetum</i>	+			+				+
<i>Agrotis spp.</i>				+				
<i>Amphipyra (Amphipyra) pyramidea</i>				+				
<i>Autographa (Phytometra) gamma</i>	+	+	+			+	+	+
<i>Chrysodeixis chalcites</i>	+	+	+	+				+
<i>Euproctis chrysorrhoea</i>	+	+		+				
<i>Gortyna spp.</i>		+	+			+	+	
<i>Gortyna xanthenes</i>		+		+				
<i>Helicoverpa armigera</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Helicoverpa spp.</i>	+	+			+			
<i>Hyphantria cunea</i>	+	+	+	+		+	+	+
<i>Lacanobia (Diataraxia) (=Mamestra) oleracea</i>	+	+		+				
<i>Leucoma (Stilnoptia) salicis</i>	+							
<i>Lymantria dispar</i>	+	+	+	+		+	+	
<i>Lymantria monaca</i>	+			+				
<i>Lymantria spp.</i>			+			+	+	
<i>Mamestra brassicae</i>	+	+	+	+		+	+	+
<i>Mamestra spp.</i>		+						
<i>Mythimna unipuncta</i>	+							+
<i>Orgyia (Orgyia) antiqua</i>			+	+		+	+	
<i>Orgyia spp.</i>		+			+			
<i>Orthosia (Orthosia) incerta</i>			+			+	+	
<i>Orthosia spp.</i>		+						
<i>Peridroma saucia</i>			+			+	+	
<i>Plusia spp.</i>	+	+	+		+			+
<i>Spodoptera exigua</i>	+			+				+
<i>Spodoptera littoralis</i>	+	+	+	+		+	+	+
<i>Spodoptera spp.</i>	+	+	+		+	+	+	+
<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	+	+		+				

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS

SPECIE BERSAGLIO	Subsp. Kurstaki Ceppo ABTS 351	Subsp. Kurstaki Ceppo SA11	Subsp. Kurstaki Ceppo SA12	Subsp. Kurstaki Ceppo EG2348	Subsp. Kurstaki Ceppo PB54	Subsp. Kurstaki + Subsp Aizawai	Subsp Aizawai Ceppo GC91	Subsp Aizawai Ceppo ABTS 1857
<i>Thaumetopoea processionea</i>	+			+				
<i>Thaumetopoea</i> spp.			+			+	+	
<i>Trichoplusia ni</i>	+							+
SUPERFAMIGLIA Pyraloidea								
<i>Cryptoblabes gnidiella</i>	+		+	+				
<i>Duponchelia fovealis</i>		+						+
<i>Ephestia</i> spp.				+				
<i>Euzophera bigella</i>				+				
<i>Evergestis forficalis</i>	+							
<i>Ostrinia furnacalis</i>	+							
<i>Ostrinia nubilalis</i>	+		+	+		+	+	+
<i>Ostrinia</i> spp.		+	+			+	+	
<i>Palpita vitrealis</i>			+	+				
<i>Udea (=Phlyctaenia) rubigalis</i>	+							+
<i>Zophodia grossulariella</i>		+						
SUPERFAMIGLIA Tortricoidea								
<i>Adoxophyes orana (reticulana)</i>		+	+	+		+	+	+
<i>Archips podana</i>		+		+	+			
<i>Archips (Cacoecia) rosana</i>		+			+			
<i>Archips</i> spp.			+			+	+	
<i>Argyrotaenia ljugiana (pulchellana)</i>	+		+	+	+	+	+	+
<i>Argyrotaenia</i> spp.				+				
<i>Cacoecimorpha pronubana</i>						+	+	
<i>Celypha (Olethreutes) lacunana</i>		+						
<i>Choristoneura lafauryana</i>			+					
<i>Choristoneura</i> spp.	+							
<i>Cnephasia</i> spp.		+						
<i>Cydia pomonella</i>		+	+		+	+	+	
<i>Cydia splendana</i>			+					
<i>Epichoristodes acerbella</i>						+	+	
<i>Eupoecilia ambiguella</i>		+	+	+	+	+	+	
<i>Grapholita (Aspila) funebrana</i>			+			+	+	
<i>Grapholita (Cydia) molesta</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Hedya nubiferana</i>		+						
<i>Lobesia botrana</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pandemis cerasana</i>	+			+				
<i>Pandemis heparana</i>		+						
<i>Pandemis</i> spp.			+	+		+	+	+
<i>Rhyacionia (Evetria) buoliana</i>				+				
<i>Spilota ocellana</i>		+						
<i>Tortrix</i> spp.	+							+
<i>Tortrix viridana</i>	+			+				
SUPERFAMIGLIA Gracillarioidea								
<i>Caloptilia roscipennella</i>		+						
SUPERFAMIGLIA								

CEPPI DI BACILLUS THURINGIENSIS

SPECIE BERSAGLIO	Subsp. Kurstaki Ceppo ABTS 351	Subsp. Kurstaki Ceppo SA11	Subsp. Kurstaki Ceppo SA12	Subsp. Kurstaki Ceppo EG2348	Subsp. Kurstaki Ceppo PB54	Subsp. Kurstaki + Subsp Aizawai	Subsp Aizawai Ceppo GC91	Subsp Aizawai Ceppo ABTS 1857
<i>Yponomeutoidea</i>								
<i>Acrolepiopsis assectella</i>		+						+
<i>Plutella</i> spp.		+						
<i>Plutella xylostella</i>	+		+	+	+			+
<i>Prays citri</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Prays oleae</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Yponomeuta malinellus</i>					+			
<i>Yponomeuta padella</i>			+	+		+	+	
<i>Yponomeuta</i> spp.			+			+	+	
SUPERFAMIGLIA								
<i>Papilionoidea</i>								
<i>Pieris brassicae</i>	+			+	+			
<i>Pieris rapae</i>	+							+
<i>Pieris</i> spp.		+	+			+	+	
<i>Vanessa (=Cynthia) cardui</i>	+	+						+
SUPERFAMIGLIA Adeloidea								
<i>Lampronia (=Incurvaria) capitella</i>		+						
SUPERFAMIGLIA Cossioidea								
<i>Zeuzera pyrina</i>		+						
SUPERFAMIGLIA Geometroidea								
<i>Abraxas (Abraxas) grossulariata</i>		+						
<i>Erannis (Hybernia) defoliaria</i>		+	+			+	+	
<i>Operophtera brumata</i>		+	+	+		+	+	+
<i>Geometridae</i>	+							
SUPERFAMIGLIA Zygaenoidea								
<i>Aglaope infausta</i>					+			

ORDINE Hymenoptera								
SUPERFAMIGLIA								
<i>Tenthredinoidea</i>								
<i>Craesus septentrionalis</i>		+						

ORDINE Thysanoptera								
FAMIGLIA Phlaeothripidae								
<i>Liothrips oleae</i>		+						

UTILIZZO DI SOSTANZE MICROBIOLOGICHE E NEMATODI

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di microrganismi e nematodi, si segnalano nella tabella 7 le attuali autorizzazioni all'impiego.

Tabella 7 - RegISTRAZIONI sostanze microbiologiche e nematodi

Microrganismi e nematodi	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Adoxophyes orana</i> granulovirus (uso consentito fino al 30/07/2024)	-	Capex 100	Larve di capua (<i>Adoxophyes orana</i>)
<i>Ampelomyces quisqualis</i>	M-10	AQ 10 WG	Oidio della vite, della fragola e piccoli frutti, delle colture orticole e della rosa.
<i>Aureobasidium pullulans</i>	DSM 14940 e DSM 14941	Aureo Shield	Malattie fungine in fase di conservazione degli agrumi.
		Blossom protect new	Colpo di fuoco batterico e malattie da conservazione delle pomacee.
		Botector New	Muffa grigia di vite, fragola, pomodoro e melanzana.
		Botector Orto	Muffa grigia di fragola, pomodoro e melanzana.
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	AH2	Botrybel, Monobac, Unifoil	Muffa grigia di vite, lattughe e insalate, in campo; fragola in campo e in serra; lamponi, mirtilli cucurbitacee a buccia edibile, solanacee in serra. Stemfiliosi degli ortaggi a bulbo in campo. Moniliosi delle drupacee.
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sottospecie <i>plantarum</i>	D747	Amylo-X	Muffa grigia e marciume acido della vite. Colpo di fuoco batterico, moniliosi e maculatura bruna delle pomacee. Moniliosi e batteriosi delle drupacee. Cancro batterico del kiwi. muffa grigia e oidio della fragola e dei piccoli frutti Muffa grigia, peronospora, sclerotinia e cancro batterico della lattuga di lattuga e insalate. muffa grigia e oidio di pomodoro, peperone, melanzana e cucurbitacee. <i>Trichoderma</i> su funghi coltivati.
		Amylo-X LC	Patogeni del terreno in colture orticole e ornamentali. In serra muffa grigia su piante ornamentali e oidio della fragola.
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	FZB24	Taegro	Diversi generi di funghi patogeni di vite, drupacee, grutta a guscio, kiwi, melograno, lattughe e insalate, solanacee, cucurbitacee e orticole varie.
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	MBI 600	Serifel	Muffa grigia, oidio e marciume acido della vite. muffa grigia e alternaria di pomodoro, melanzana, peperone. muffa grigia di fragole, frutti di piante arbustive, altra frutta e bacche. muffa grigia e sclerotinia di lattughe.
<i>Bacillus firmus</i>	I-1528	Votivo	Nematocida per concia di semi di barbabietola e mais.

Microrganismi e nematodi	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Bacillus pumilus</i>	QST 2808	Ballad, Sonata	Oidio della vite, fragola e piccoli frutti, pomodoro, peperone, melanzana, cetriolo, zucchini, melone, cocomero e zucca.
<i>Bacillus subtilis</i>	IAB/BS03	Mildore, Portento, Seitylis, Subelus	Ticchiolatura delle pomacee. Oidio di cetriolo, zucchini e cucurbitacee a buccia commestibile in serra, peronospora di lattuga, cicoria, scarola, indivia riccia, dolcetta, rucola e altre insalate in pieno campo.
<i>Bacillus subtilis</i>	QST 713	Serenade MAX	Ticchiolatura e colpo di fuoco batterico delle pomacee. Muffa grigia su vite, fragola, pomodoro, peperone e melanzana. Sclerotinia su lattuga e simili. Monilia e cancro batterico su pesco, susino, albicocco, ciliegio. Batteriosi su pomodoro.
		Harmonix turf defense	Marciume rosa invernale, macchia bruna (rizotonia) e dollar spot (sclerotinia) di campi da golf e campi sportivi.
		Rhapsody, Serenade ASO	Diversi generi di funghi patogeni di vite, pomacee, drupacee, kiwi, olivo, fragola e piccoli frutti, lattughe e insalate, pomodoro, peperone, melanzana, cetriolo, melone, cocomero, zucchini, legumi freschi e da granella, colza, patata, barbabietola da zucchero, riso, ornamentali e rosa. Diverse batteriosi di pomacee, drupacee, agrumi, kiwi, olivo, pomodoro, peperone, melanzana.
<i>Beauveria bassiana</i>	GHA	Botanigard 22 WP, Botanigard OD	Aleurodidi, afidi, tripidi, acari
<i>Beauveria bassiana</i>	ATCC-7404	Arbiogy, Boveral of, Naturalis	Aleurodidi, afidi, tripidi, acari, elateridi, tefritidi, psilla, cicalina della flavescenza dorata (solo Naturalis e Arbiogy)
<i>Beauveria bassiana</i>	147	Ostrinil top	Punteruolo rosso e castnide delle palme
<i>Beauveria bassiana</i>	NPP111B005	Serenism	Punteruolo rosso delle palme e punteruolo del banano
<i>Beauveria bassiana</i>	PPRI5339	Velifer	Aleurodidi, tripidi
<i>Candida oleophila</i>	O	Nexi	Malattie fungine in fase di conservazione di pomacee e agrumi.
<i>Coniothyrium minitans</i>	CON/M/91-08	Lalstop Contans WG	Da impiegare nel terreno per la lotta alle sclerotinie
<i>Cydia pomonella</i> Granulovirus	-	Carpo 600, Carpostop, Carpovir, Carpovirusine Evo 2, Carpovirusine Plus, CYD-X, CYD-X-X- TRA, Madex 100, Madex Top, Madex Twin, Virgo	Carpocapsa e alcuni anche contro la tignola orientale del pesco e la cidia del susino.

Microrganismi e nematodi	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Helicoverpa armigera</i> nucleopoliedrovirus	DSMZ BV-0003	Helicovex	Larve di nottua gialla (<i>Helicoverpa armigera</i>) di colture orticole e della fragola.
<i>Heterorhabditis</i> spp.	-	Bactinem, Nemasys H, Nematop, Nemax H	Larve presenti nel terreno, in particolare di Oziorrinchi.
<i>Heterorhabditis bacteriophora</i>		Larvanem, NemaGreen, Nemopak HB, Sportnem H, Terranem	Larve presenti nel terreno
<i>Lecanicillium muscarium</i>	Ve6	Mycotal	Aleurodidi e tripidi in colture protette
<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i>	BIPESCO 5	Granmet GR Bipesco 5	Larve presenti nel terreno di coleotteri
<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i>	F52	Lalguard M52 GR	Larve di oziorrinco presenti nel terreno
		Lalguard M52 OD	Tripidi, acari, aleurodidi
<i>Metschnikowia fructicola</i>	NRRL Y-27328	Noli	Marciumi di vite, drupacee, fragola e piccoli frutti
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	FE 9901	Futureco nofly WP, Shark pf	Aleurodidi, tripidi
<i>Paecilomyces lilacinus</i>	251	Bioact prime DC, Lalnix act WG	Nematodi galligeni
<i>Pseudomonas chlororaphis</i>	MA 342	Cedemon plus	Patogeni fungini delle sementi di cereali
<i>Pseudomonas</i> sp.	DSMZ 13134	Proradix, Sydera, Sydera plus	Patogeni fungini del terreno su fragola e diverse orticole
<i>Pythium oligandrum</i>	M1	Polyversum	Diversi generi di funghi patogeni di cereali invernali e primaverili, vite, fragola, ornamentali e numerose orticole
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	LAS02	Swoosh	Muffa grigia di vite, fragola e piccoli frutti, pomodoro, peperone, melanzana. Moniliosi delle drupacee
<i>Spodoptera littoralis</i> nucleopoliedrovirus	DSMZ BV-0005	Littovir	Larve di nottua mediterranea (<i>Spodoptera littoralis</i>)
<i>Steinernema carpocapsae</i>	-	Capsanem, Millenium, Nemastar, Nemasys C, Nemopak SC, Nemopalm, Palmanem, Sportnem-T	Insetti dannosi, in particolare carpocapsa e lepidotteri
<i>Steinernema feltiae</i>	-	Capirel, Entonem, Nemaplus, Nemapom, Nemasys, Nemasys C SF, Nemax F, Nemopak S, Scia-rid, Xedanema	Insetti dannosi, in particolare lepidotteri
<i>Steinernema krussei</i>	-	Nemasys L	Oziorrinchi
<i>Streptomyces</i> sp.	K61	Lalstop K61 WP	Funghi patogeni terricoli e delle sementi
<i>Trichoderma asperellum</i>	TV1	Biotrix, Patriot gold, Xedavir	Funghi patogeni terricoli

Microrganismi e nematodi	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Trichoderma asperellum</i>	T34	T34 Biocontrol	Funghi patogeni terricoli
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	ICC 012 – ICC 080	Biopron	Funghi patogeni terricoli di orticole, fragole, floricole e ornamentali. Marciumi da <i>Armillaria</i> su frutticole, piante ornamentali e forestali. Mal dell'esca della vite
		Bioten	Funghi patogeni terricoli di prati ornamentali, tappeti erbosi, impianti sportivi, floricole e ornamentali.
		Ecofox	Mal dell'esca della vite, cancri rameali e deperimento delle drupacee
		Ecofox gold, Remedier, Tellus WP, Vitamica TC protect	Funghi patogeni terricoli di orticole, fragole, floricole e ornamentali. Marciumi da <i>Armillaria</i> su frutticole, piante ornamentali e forestali. Mal dell'esca della vite, maculatura bruna del pero, cancri rameali e deperimento delle drupacee
		Radix soil	Funghi patogeni terricoli di orticole, fragole, floricole e ornamentali. Marciumi da <i>Armillaria</i> su frutticole, piante ornamentali e forestali. Maculatura bruna del pero, cancri rameali e deperimento delle drupacee
<i>Trichoderma atroviride</i>	I-1237	Esquive WP	Mal dell'esca e malattie del legno della vite
		Tri-soil	Pythium spp di ortaggi a radice, sclerotinia e rizottoniosi di lattuga e altre insalate, rizottoniosi della patata, fusariosi di floreali
<i>Trichoderma atroviride</i>	SC 1	Vintec	Mal dell'esca e malattie del legno della vite, botrite della vite e del pomodoro in serra
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	T25 - T11	Tusal	Funghi patogeni terricoli
<i>Trichoderma harzianum</i>	ITEM 908	Auget WP	Funghi patogeni terricoli
<i>Trichoderma harzianum</i>	KRL-AG2 (T22)	Trianum-G, Trianum-P, Trianum-geo, trianum-pro, Triario GR, Triario WG	Funghi patogeni terricoli
Virus del mosaico del pepino	VC1	V5	Virus del mosaico del pepino
Virus del mosaico del pepino	VC1 + VX1	V10	Virus del mosaico del pepino
Virus del mosaico del pepino	CH2 isolato 1906	PMV-01	Virus del mosaico del pepino

UTILIZZO DI INSETTI UTILI

Nella tabella 8 si riporta una sintesi, non esaustiva, degli ausiliari utilizzabili sulle diverse colture indicate, indipendentemente dal fatto che siano riportati nelle singole schede di coltura.

Tabella 8 - Alcuni limitatori naturali utilizzabili nelle norme di coltura.

Ausiliare	Bersaglio	Agrumi	Albicocco	Castagno	Cetriolo	Cetriolo seme	Cicorino	Cocomero	Dolcetta	Erbe fresche	Floricole e ornamentali	Fragola C.P.	Fragola P.C	Funghi	Kaki	Piccoli frutti	Lattuga	Lattuga seme	Lattughino	Mais	Melanzana	Melo	Melone	Olivo	Peperone C.P.	Pero
		Colture di applicazione																								
<i>Amblyseius andersoni</i>	ragnetti ed eriofidi				X	X		X				X	X									X			X	
<i>Amblyseius (=Neoseiulus) Californicus</i>	ragnetto rosso e altri acari										X	X	X			X						X			X	
<i>Amblyseius cucumeris</i>	tripidi				X							X	X									X		X		
<i>Amblyseius swirskii</i>	aleurodide/tripide				X			X		X	X	X	X									X		X		X
<i>Anagirus pseudococci (=Anagirus vladimiri)</i>	cocciniglie farinose																									
<i>Anthocaris nemoralis</i>	<i>Cacopsilla pyri</i>																									X
nematodi entomopatogeni	afidi				X	X		X			X	X	X									X		X		X
<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	afidi							X				X	X											X		
<i>Aphytis melinus</i>	<i>Aonidiella aurantii</i>	X																								
<i>Chrysoperla carnea</i>	afidi				X	X						X	X									X		X		X
<i>C. montrouzieri</i>	cocciniglie farinose	X																								
<i>Diglyphus isaea</i>	<i>Liriomyza spp.</i>						X		X		X						X		X		X		X			
<i>Encarsia formosa</i>	<i>Trialeurodes vaporariorum</i>				X					X	X											X		X		X
<i>Eretmocerus eremicus</i>	Trialeurodes + Bemisia				X						X													X		
<i>Leptomastix dactylopii</i>	<i>Planococcus citri</i>	X																								
<i>Lysiphlebus testaceipes</i>	Afidi				X						X															
<i>Macrolophus pygmaeus (=Macrolophus caliginosus)</i>	aleurodidi e tuta assoluta									X												X			X	
<i>Opius concolor</i>	mosca dell'olivo																							X*		
<i>Orius laevigatus</i>	tripidi				X	X						X	X					X				X			X	

MACCHINE DISTRIBUTRICI DI PRODOTTI FITOSANITARI, IMPIEGO DPI E SMALTIMENTO CONFEZIONI

SCelta DELLE MACCHINE DISTRIBUTRICI DI PRODOTTI FITOSANITARI

Le nuove macchine devono essere scelte in base alle caratteristiche dell'azienda e delle colture da trattare (specie, forme di allevamento, tipologie di impianto ecc.), ed alla facilità e flessibilità d'uso e di regolazione.

Quando possibile è consigliabile acquistare macchine nuove dotate di certificazione della loro funzionalità (<https://www.enamaservizi.it/it/s/index.jsp>).

È raccomandata la scelta di attrezzature adeguatamente predisposte per contenere l'effetto deriva (dispositivi di avvicinamento dell'attrezzatura alla vegetazione, meccanismi di chiusura dell'aria su un lato della macchina irroratrice, sistemi a tunnel con e senza sistema di recupero del prodotto irrorato, ugelli ad iniezione d'aria ecc.).

MANUTENZIONE E GESTIONE DELLE MACCHINE DISTRIBUTRICI DI PRODOTTI FITOSANITARI

L'azienda agricola deve mantenere le attrezzature di distribuzione in uno stato di funzionamento efficiente e sottoporle a manutenzione almeno annuale, o comunque ad intervalli adeguati in funzione della frequenza dell'utilizzo. Allo scopo andranno effettuate verifiche aziendali, successivamente registrate, sulla regolare funzionalità dei principali componenti, con particolare riguardo per gli ugelli, il manometro, la pompa, il regolatore di portata.

L'attrezzatura deve essere regolarmente sottoposta ad una adeguata pulizia interna ed esterna per garantire il mantenimento del corretto funzionamento e per evitare contaminazioni accidentali di persone, animali e cose.

L'attrezzatura deve essere comunque accuratamente bonificata in ogni sua parte ogni qualvolta ci sia il rischio di possibili contaminazioni con sostanze attive non ammesse dal piano di protezione per la coltura che ci si accinge a trattare.

CONTROLLO FUNZIONALE PERIODICO E REGOLAZIONE DELLE MACCHINE DISTRIBUTRICI DI PRODOTTI FITOSANITARI

Per **CONTROLLO FUNZIONALE** si intende l'insieme di verifiche e controlli - eseguiti con l'ausilio di apposita attrezzatura e seguendo uno specifico protocollo di prova - atti a valutare la corretta funzionalità dei componenti di una macchina irroratrice.

In coerenza con quanto stabilito dalla Direttiva 2009/128/CE del 21 ottobre 2009 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", art. 8 e, successivamente dal Decreto 150/2012 di recepimento della stessa e dal relativo Piano di Azione Nazionale (PAN), il controllo funzionale riguarda tutte le seguenti attrezzature per la distribuzione di prodotti fitosanitari impiegate da operatori professionali.

Nello specifico, l'elenco delle tipologie di attrezzature che devono essere sottoposte a controllo funzionale è contenuto nell'Allegato 1 del DM 4847 del 03/03/2015 consultabile al seguente link https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-12/dm_macchine_controllo_intervalli_diversi.pdf

Casi particolari

1) Attrezzature che avrebbero dovuto essere controllate per la prima volta entro il 26 novembre 2018 (ART 2 del DM 4847 del 03/03/2015):

1. Irroratrici abbinate a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono PF in forma localizzata, o altre irroratrici, con banda trattata inferiore o uguale a 3 metri;
2. irroratrici schermate per il diserbo localizzato del sottofila delle colture arboree.

I controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a 6 anni. Se le stesse attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a 4 anni.

2) Attrezzature per le quali attualmente non sono state ancora definite le procedure tecniche per il controllo funzionale (ART 3 del DM 4847 del 03/03/2015):

- a) attrezzature per la distribuzione di prodotti fitosanitari in forma solida o granulare (es. impolveratrici, microgranulatori);
- b) barre umettanti;
- c) attrezzature per la distribuzione/iniezione di prodotti fitosanitari nel terreno (es. fumigatrici);
- d) attrezzature per il trattamento/concia meccanizzata delle sementi;
- e) dispositivi termo-nebbiogeni (cd. fogger).

Le attrezzature di cui alle lettere a), b), c), e d), una volta stabilite le modalità di controllo, dovranno essere sottoposte ai controlli funzionali successivi ad intervalli non superiori a 6 anni. I dispositivi indicati alla lettera e) una volta stabilite le modalità di controllo, dovranno essere sottoposti ai controlli funzionali successivi ad intervalli non superiori a 3 anni.

3) Tipologie di attrezzature escluse dal controllo (Art A.3.4 del PAN)

Sono esonerate dai controlli funzionali tutte le irroratrici spalleggiate azionate dall'operatore, con serbatoio in pressione o dotate di pompante a leva manuale e le irroratrici spalleggiate a motore prive di ventilatore quando il loro impiego avviene solo in pieno campo.

Come sottoporre al controllo funzionale la propria irroratrice

L'agricoltore, dopo aver richiesto ad un centro autorizzato di sottoporre la propria irroratrice al controllo funzionale, si deve presentare nel luogo e nel giorno stabilito con la macchina irroratrice **pulita in ogni suo componente** e, possibilmente, con il trattore che viene normalmente utilizzato per i trattamenti fitosanitari in azienda. È opportuno che l'agricoltore prima di sottoporre la propria irroratrice al controllo funzionale esegua una verifica della funzionalità dei suoi principali componenti.

Il controllo delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari deve riguardare tutte le componenti e gli aspetti principali, al fine di assicurare un elevato livello di sicurezza e di tutela della salute e dell'ambiente nelle diverse fasi operative (riempimento, preparazione della miscela, trasporto, distribuzione, svuotamento, lavaggio). Particolare attenzione sarà data ai seguenti elementi: pompa, agitazione, serbatoio per l'irrorazione di prodotti liquidi, sistemi di misura, controllo e regolazione, tubi, sistema di filtrazione, gruppo di distribuzione.

LA REGOLAZIONE DELLE MACCHINE DISTRIBUTRICI DI PRODOTTI FITOSANITARI

Per il corretto impiego delle macchine distributrici di PF è importante che le macchine stesse siano sottoposte a periodica regolazione, al fine di stabilire i parametri operativi più adeguati in funzione delle colture presenti in azienda, delle forme di allevamento, dei sistemi di impianto, dello stadio fenologico.

La normativa prevede una regolazione obbligatoria che deve essere svolta direttamente dall'utilizzatore dell'attrezzatura, ed una volontaria. La **regolazione obbligatoria** prevede la registrazione annuale da parte dell'utilizzatore su apposita scheda da allegare al registro dei trattamenti o sul registro stesso almeno della data di esecuzione della regolazione e i volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali. La scheda è scaricabile dal sito: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/agricoltura/servizi-fitosanitari-pan/modulistica-controlli-delle-attrezzature-per-lapplicazione-dei-prodotti-fitosanitari>.

La regolazione volontaria, definita anche **regolazione strumentale** delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari, è effettuata con idonee attrezzature/strumentazioni (Banchi prova) e deve obbligatoriamente essere eseguita da personale appositamente abilitato da parte delle Regioni o Province autonome operanti presso Centri prova riconosciuti.

OBBLIGHI CONNESSI CON IL CONTROLLO FUNZIONALE E CON LA REGOLAZIONE STRUMENTALE DELLE ATTREZZATURE PER LA DISTRIBUZIONE DEI PRODOTTI FITOSANITARI

La regolazione volontaria, definita anche **regolazione strumentale** delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari, è effettuata con idonee attrezzature/strumentazioni (Banchi prova) e deve obbligatoriamente essere eseguita da personale appositamente abilitato da parte delle Regioni o Province autonome operanti presso Centri prova riconosciuti.

Le aziende agricole devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci alla regolazione strumentale, che deve essere abbinata al controllo funzionale.

La **regolazione strumentale** deve obbligatoriamente essere effettuata presso i Centri Prova autorizzati dalle Regioni o P.A. e ha una **validità di 3 anni**.

Durante le operazioni di regolazione strumentale della macchina irroratrice è raccomandata la presenza del proprietario/utilizzatore abituale e l'abbinamento con la trattatrice che viene normalmente utilizzata dall'azienda per i trattamenti.

Il Centro Prova rilascia al proprietario della macchina irroratrice un attestato di conformità di avvenuto controllo funzionale e regolazione strumentale.

Viene fatto salvo quanto riportato nelle norme generali regionali per gli anni precedenti, secondo il seguente prospetto:

MACCHINE IN USO

Controllo funzionale:

Validità attestato 5 anni per controlli effettuati fino al 31/12/2020

Validità attestato 3 anni per controlli effettuati successivamente al 31/12/2020

Regolazione strumentale

Validità 5 anni per le regolazioni effettuate fino al 31/12/2022

Validità 3 anni per le regolazioni effettuate successivamente al 31/12/2022

Di conseguenza, risulta quanto segue:

Irroratrici sottoposte a Controllo funzionale e/o regolazione nel 2019/2020 sono da sottoporre a un nuovo controllo/regolazione nel 2024/2025.

Irroratrici sottoposte a Controllo funzionale e/o regolazione nel 2021/2022: la regolazione scadrebbe nel 2026/2027 ma dal momento che controllo funzionale e regolazione devono essere abbinate, e in questo caso il Controllo funzionale scadrebbe nel 2024/2025, entro tale data bisogna effettuare anche una nuova regolazione.

MACCHINE NUOVE

Irroratrici nuove, acquistate tra il 2019 e il 2022: **controllo funzionale e regolazione strumentale** da effettuare entro il 2024

A partire dai controlli effettuati dal 2024 si applicano i seguenti obblighi:

Nel caso di **aziende agricole**

1. **Macchine in uso.** La validità degli attestati è di 3 anni. Le macchine in uso devono avere l'attestato di controllo funzionale e regolazione strumentale in corso di validità. In assenza della regolazione strumentale è richiesto un nuovo attestato di controllo funzionale e regolazione strumentale entro l'anno di adesione a SQNPI indipendentemente dalla validità dell'attestato di controllo funzionale già presente in azienda, fatte salve le eccezioni previste dal DM 4847 del 3/03/2015.

2. **Macchine nuove.** Le macchine nuove, che ai sensi del PAN dovrebbero essere sottoposte al controllo funzionale entro i primi 5 anni dall'acquisto, sono invece da sottoporre a controllo funzionale e regolazione strumentale entro l'anno di adesione a SQNPI o entro un anno dall'acquisto della macchina.

Nel caso di **contoterzisti**

1. **Macchine in uso.** Validità di 2 anni, fatte salve le eccezioni previste dal DM 4847 del 3/03/2015.

2. **Macchine nuove.** Da sottoporre a controllo e regolazione prima della fornitura del servizio alle aziende.

IN TUTTI I CASI IL PRIMO DEI DUE ATTESTATI IN SCADENZA FA SCATTARE L'OBBLIGO DI RINNOVARE ENTRAMBI GLI ATTESTATI, CHE AVRANNO DURATA DI 3 ANNI PERCHÉ IL CONTROLLO FUNZIONALE E LA REGOLAZIONE VOLONTARIA DEVONO ESSERE SEMPRE ABBINATI.

Per approfondimenti sulle modalità per l'esecuzione dei controlli funzionali e della regolazione si rimanda a:

Normativa regionale di riferimento disponibile sul sito:

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/agricoltura/servizi-fitosanitari-pan/controlli-delle-attrezzature-per-lapplicazione-dei-prodotti-fitosanitari>

1. Direttiva 2009/128/CE del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, Capo III, Articolo 8 e relativo ALLEGATO II: Requisiti riguardanti la salute, la sicurezza e l'ambiente con riferimento all'ispezione delle attrezzature per l'applicazione di pesticidi.
2. Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 - Articolo 12.
3. Piano d'Azione Nazionale approvato con DM 22/01/2014 - Art A.3 e Allegati II-III-IV
4. DM 4887 del 03/03/2015
5. Documentazione tecnica <https://www.laboratorio-cpt.to.it/>
6. Database Nazionale dei Centri Prova e dei Tecnici abilitati al Controllo funzionale delle macchine irroratrici <https://www.laboratorio-cpt.to.it/centri%20prova/>

CORRETTO IMPIEGO

La preparazione della miscela dovrà essere effettuata con la massima attenzione e non deve essere causa di inquinamento puntiforme.

L'esecuzione dei trattamenti dovrà avvenire nel rispetto delle precauzioni operative orientate alla minimizzazione degli effetti deriva. Ad esempio: trattare con una irroratrice correttamente regolata, in assenza di vento, mantenere adeguata distanza da corpi idrici dalle strade, dalle abitazioni e da altre colture sensibili.

Lo smaltimento dei residui del trattamento e delle acque di lavaggio dovrà essere attuato in modo da evitare contaminazioni puntiformi di prodotti fitosanitari nell'ambiente. Può a questo proposito

essere opportuno gestire lo smaltimento aziendale dei residui di trattamento e di lavaggio attraverso vasche attrezzate per la raccolta e/o sistemi di biodegradazione (esempio bio-bed).

IMPIEGO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In merito all'impiego di DPI (dispositivi di protezione individuale), in tutte le fasi operative, dal prelievo del prodotto fitosanitario (PF) fino allo smaltimento del residuo di miscela, il personale addetto alla preparazione ed alla distribuzione delle miscele deve operare nel rispetto delle indicazioni riportate nelle schede di sicurezza dei singoli prodotti fitosanitari impiegati, adottando adeguate protezioni a difesa dei rischi derivanti da assorbimento cutaneo, contaminazione oculare, assorbimento per inalazione e orale.

I DPI (tute, stivali, guanti ecc.) devono essere mantenuti in idonee condizioni di pulizia e conservati in luogo separato rispetto ai PF. I filtri per maschere e cabine pressurizzate vanno periodicamente sostituiti, con frequenza proporzionata al periodo d'uso.

SMALTIMENTO DELLE CONFEZIONI

Per lo smaltimento delle confezioni vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

**ALLEGATO III - Sostanze attive
classificate come “Candidati alla
sostituzione” ai sensi del Reg.
408/2015/UE e successive integrazioni
(smi)**

Insetticidi, nematocidi e acaricidi candidati alla sostituzione

Cipermetrina, Emamectina benzoato, Esfenvalerate, Etofenprox, Etoxazole, Lambda-cialotrina, Metam-potassio, Metam-sodio, Metossifenozone, Pirimicarb, Tebufenpirad

Diserbanti candidati alla sostituzione

Aclonifen, Chlortoluron, Diclofop methyl, Diflufenican, Flufenacet, Halosulfuron – methyl, Imazamox, Lenacil, Metribuzin, Metsulfuron methyl, Nicosulfuron, Oxyfluorfen, Pendimethanil, Propizamide, Prosulfuron, Sulcotrione, Tembrotione, Tri-allate

Fungicidi candidati alla sostituzione

Benzovindiflupyr, Bromuconazolo, Ciprodinil, Difenconazolo, Fludioxonil, Fluopicolide, Metalaxil, Metconazolo, Paclobutrazolo, Prodotti rameici (Miscela Bordoese, Rame idrossido, Rame ossicloruro, Rame ossido, Rame solfato tribasico), Tebuconazolo, Ziram

L'elenco delle sostanze attive candidate alla sostituzione è in continuo aggiornamento. L'elenco aggiornato si può ricavare dal database delle sostanze attive dell'Unione Europea presente al sito https://ec.europa.eu/food/plants/pesticides/eu-pesticides-database_en

Allegato IV – Classificazione

FRAC-IRAC-HRAC

Meccanismo d'azione dei prodotti fitosanitari
disponibili per la difesa ed il diserbo e
rispettivi rischi di resistenza

Di seguito vengono riportate le sostanze attive impiegate nella difesa e nel diserbo classificate in base al loro meccanismo di azione.

Tali classificazioni sono frutto del lavoro dei singoli comitati preposti all'elaborazione di linee guida per la prevenzione e la gestione dei fenomeni di resistenza:

FRAC – Fungicide Resistance Action Committee (<http://www.frac.info/>)

IRAC – Insecticide Resistance Action Committee (<http://www.irac-online.org/>)

HRAC – Herbicide Resistance Action Committee (<http://www.hracglobal.com/>)

Gli operatori agricoli e il sistema di assistenza tecnica alle aziende agricole sono invitati a segnalare eventuali manifestazioni di sospetta resistenza al Settore Fitosanitario e Servizi tecnico-scientifici

MECCANISMO D'AZIONE DEI FUNGICIDI DISPONIBILI PER LA DIFESA DAI FUNGHI PATOGENI (CLASSIFICAZIONE FRAC)

MOA	CODICE	NOME DEL GRUPPO	GRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	NOTE	CODICE FRAC
A: SINTESI ACIDI NUCLEICI	A1	Fenilammidi	Acilalanine	benalaxil-M metalaxil metalaxil-M	Resistenza e resistenza incrociata ben note in vari oomiceti ma meccanismo sconosciuto. Alto rischio	4
	A2	Idrossi- (2-ammino-) pirimidine	Idrossi-(2-ammino-) pirimidine	bupirimate	Resistenza e resistenza incrociata note per mal bianco. Gestione della resistenza necessaria. Rischio medio	8
B: CITOSCHELETRO E PROTEINE MOTRICI	B3	Benzammidi	Toluammidi	zoxamide	Gestione della resistenza necessaria. Da basso a medio rischio	22
	B5	Benzammidi	Piridinilmetil-benzammidi	fluopicolide	Gestione della resistenza necessaria. Rischio medio	43
	B6	Aril-fenilchetone	Benzofenone Benzoilpiridina	metrafenone pyriofenone	Gestione della resistenza necessaria. Rischio medio	50
C: RESPIRAZIONE	C2	SDHI (Inibitori della succinato deidrogenasi)	Phenyl-Benzamides piridinil-etil-benzammidi phenyl-oxo-ethyl thiophene amide Pirazolo-4-carbossammidi Piridina-carbossammidi	flutolanil fluopyram isofetamid benzovindiflupyr bixafen fluxapyroxad penthiopyrad boscalid	Resistenza nota per diverse specie fungine nelle popolazioni in campo e mutanti in laboratorio. Gestione della resistenza necessaria. Da medio ad alto rischio	7

MOA	CODICE	NOME DEL GRUPPO	GRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	NOTE	CODICE FRAC
C: RESPIRAZIONE (continua)	C3	Fungicidi QoI (inibitori del chinone sulla membrana esterna)	Metossi-acrilati	azoxystrobin	Resistenza conosciuta in molte specie fungine. Resistenza incrociata mostrata tra tutti i membri del gruppo QoI. Alto rischio	11
			Metossi-carbammati	pyraclostrobin		
			Ossimmino-acetati	kresoxim-metile trifloxystrobin		
	C4	Qil (inibitori del chinone sulla membrana interna)	Ciano-imidazolo	ciazofamid	Gestione della resistenza necessaria. Rischio da medio ad alto	21
			sulfamoil-triazolo	amisulbrom		
	C5		Dinitrofenil crotonati	meptildinocap	Resistenza non nota	29
			2,6-dinitro-aniline	fluazinam		
	C8	QoSI (inibitore del chinone sulla membrana esterna)	Triazolo-pyrimidylamine	ametoctradina	Non resistenza incrociata con fungicidi QoI. Gestione della resistenza necessaria. Rischio da medio ad alto	45
D: AMINOACIDI E SINTESI PROTEICA	D1	AP (anilinopirimidine)	Anilino-pirimidine	ciprodinil mepanipirim pirimetanil	Resistenza nota in <i>Botrytis</i> e <i>Venturia</i> Rischio medio	9
E: TRASDUZIONE DI SEGNALE	E1	Chinoline	Quinazolinone	proquinazid	Resistenza al quinoxifen nota. Resistenza incrociata trovata in <i>Erysiphe (Uncinula necator)</i> . Gestione della resistenza necessaria Rischio medio	13
	E2	PP (fenilpirroli)	Fenilpirroli	fludioxonil	Resistenza riscontrata sporadicamente. Gestione della resistenza necessaria. Da basso a medio rischio	12

MOA	CODICE	NOME DEL GRUPPO	GRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	NOTE	CODICE FRAC
F: SINTESI DEI LIPIDI O TRASPORTO/INTEGRITA' DI MEMBRANA O DI FUNZIONE	F3	AH (idrocarburi aromatici)	Idrocarburi aromatici	tolclofos-metile	Resistenza nota in alcuni funghi. Da basso a medio rischio.	14
	F4	Carbammati	Carbammati	propamocarb	Gestione della resistenza necessaria. Da basso a medio rischio.	28
	F9	OSBPI-Inibizione della proteina omologa legante dell'ossisterolo	Piperidinil-tiazolo-isoxazoline	oxathiapiprolin	Gestione della resistenza necessaria. Rischio da medio ad alto	49
G: BIOSINTESI DI STEROLO NELLE MEMBRANE	G1	Fungicidi DMI (inibitori di demetilazione) (IBE: Classe I)	Triazoli	bromuconazolo difenoconazolo mefentrifluconazolo metconazolo penconazolo tebuconazolo tetraconazolo		3
			Triazolintioni	protioconazolo		

MOA	CODICE	NOME DEL GRUPPO	GRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	NOTE	CODICE FRAC	
G: BIOSINTESI DI STEROLO NELLE MEMBRANE (continua)	G2	Ammine ("morfoline") IBE: Classe II	Piperidine	fenpropidin	Ridotta sensibilità per mal bianco. Resistenza incrociata entro il gruppo generalmente riscontrata ma non con altre classi di IBE. Da basso a medio rischio.	5	
			Spirochetalamine	spiroxamina			
	G3	IBE: Classe III	Idrossianilidi	fenexamide	Gestione della resistenza necessaria Da basso a medio rischio.	17	
			Ammino-pirazolinone	fenpirazamine			
H: BIOSINTESI DELLA PARETE	H5	Fungicidi CAA (Ammidi dell'acido carbossilico)	Ammidi dell'acido cinnamico	dimetomorf	Resistenza nota in <i>Plasmopara viticola</i> . Resistenza incrociata mostrata tra tutti i membri del gruppo CAA. Da basso a medio rischio.	40	
			Carbammati valinamide	Bentiavalicarb (impiego sino al 13/12/2024) iprovalicarb valifenalate			
			Ammidi dell'acido mandelico	mandipropamid			
M: PRODOTTI CHIMICI CON AZIONE MULTISITO	M	Inorganici	Inorganici	rame (sali diversi)	Generalmente considerato come un gruppo con livello di Rischio basso	M 01	
			Inorganici	zolfo		M 02	
			Ditiocarbammati e simili	Ditiocarbammati e simili		Metiram (impiego sino al 28/11/2024) ziram	M 03
			Ftalimmidi	Ftalimmidi		captano folpet	M 04
			Chinoni (antrachinoni)	Chinoni (antrachinoni)		ditianon	M 09
NC: NON CLASSIFICATO	NC	Diversi	Diversi	oli minerali, oli organici, sali inorganici, bicarbonato di potassio, materiale di origine biologica	Resistenza non nota	NC	

MOA	CODICE	NOME DEL GRUPPO	GRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	NOTE	CODICE FRAC
P: INDUZIONE DELLE DIFESE NELLA PIANTA OSPITE	P1	Benzo- tiadiazolo (BTH)	Benzo- tiadiazolo (BTH)	acibenzolar-S- metile	Resistenza non nota	P 01
	P4	Composto naturale	Polisaccaridi	laminarina	Resistenza non nota	P 04
	P7	Fosfonati	Fosfonati di etile	fosetil-Al	Rari casi di resistenza per pochi patogeni. Rischio basso	P 07
acido fosforoso e suoi sali						
U: MODALITA' DI AZIONE SCONOSCIUTA	U	Cianoacetamid e- ossima	Cianoacetam mide- ossima	cimoxanil	Gestione della resistenza necessaria. Da basso a medio rischio	27
		Fenil- acetammide	Fenil- acetammide	ciflufenamid	Resistenza in <i>Sphaerotheca</i> . Gestione della resistenza necessaria	U 06
		Guanidine	Guanidine	dodina	Resistenza nota in <i>Venturia inaequalis</i> . Gestione della resistenza necessaria. Da basso a medio rischio.	U 12
BM: PRODOTTI BIOLOGICI CON PIÙ MODALITÀ DI AZIONE	BM01	Estratti vegetale	Idrocarburi terpenici, alcoli terpenici e fenoli terpenici	oli vegetali (Miscela): eugenolo, geraniolo, timolo	Resistenza non nota	BM 01
	BM02	Microbici	<i>Bacillus</i> spp.	<i>Bacillus</i> spp.	Resistenza non nota	BM 02
			<i>Coniothyrium</i> spp.	<i>Coniothyrium</i> spp.		
			<i>Pseudomonas</i> spp.	<i>Pseudomonas</i> spp.		
			<i>Saccharomyce s</i> spp.	<i>Saccharomyces</i> spp.		
			<i>Streptomyces</i> spp.	<i>Streptomyces</i> spp.		
<i>Trichoderma</i> spp.	<i>Trichoderma</i> spp.					

**MECCANISMI DI AZIONE E SITI DI AZIONE PRIMARI DELLE SOSTANZE
ATTIVE DISPONIBILI PER LA DIFESA DA INSETTI E ACARI
(CLASSIFICAZIONE IRAC)**

SITO D'AZIONE PRIMARIO	Codice di classificazione SOTTOGRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	Codice IRAC
Inibitori dell'acetilcolinesterasi (AChE)	1 A Carbammati	pirimicarb, formetanato	1
Modulatori del canale del sodio	3A Piretroidi Piretrine	cipermetrina, deltametrina, esfenvalerate, etofenprox, lambda-cialotrina, tau-fluvalinate, teflutrin, piretrine (piretro)	3
Acetilcolina mimetici, agonisti del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	4A Neonicotinoidi	acetamiprid	4
	4C Sulfoximine	sulfoxaflor	
	4D Butenolidi	flupyradifurone	
Attivatori allosterici del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	5 Spinosine	spinosad, spinetoram	5
Attivatori del canale del cloro	6 Avermectine, Milbemicine	abamectina, emamectina benzoato, milbemectina	6
Analogo dell'ormone giovanile	7C piriproxifen	piriproxifen	7
	8F	dazomet	8
Inibitore della crescita degli acari	10A Clofentezine Exitiazox	Clofentezine (impiego sino al 11/11/2024), exitiazox	10
	10B Etoxazole	etoxazole	
Interferente microbico delle membrane dell'intestino medio	11A <i>Bacillus thuringiensis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i>	11

SITO D'AZIONE PRIMARIO	Codice di classificazione SOTTOGRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	Codice IRAC
Inibitori della biosintesi della chitina tipo 1	16 Buprofezin	buprofezin	16
Analoghi dell'ormone della muta ecdisone	18 Diacilidrazine	metossifenozone, tebufenozone	18
Inibitori del complesso III mitocondriale	20B Acequinocil	acequinocil	20
	20D Bifenazate	bifenazate	
Inibitori del complesso I mitocondriale	21A METI acaricidi e insetticidi	fenazaquin, fenpiroximate, pyridaben, tebufenpirad	21
Blocco dei canali del sodio	22B Semicarbazone	metaflumizone	22
Inibitore dell' acetyl CoA carboxylasi	23 Derivati degli acidi tetronico e tetramico	spiromesifen, spirotetramat	23
Inibitori del complesso II mitocondriale	25A Cyflumetofen	cyflumetofen	25
Modulatore agonista dei recettori rianodinici	28 Diamidi	clorantraniliprole, ciantraniliprole	28
Modulatore di organi cordotonali	29 Flonicamid	flonicamid	29
Baculovirus	31 Baculovirus	Baculovirus	31
MoA non conosciuto Composti con sito di azione non- conosciuto o incerto	Azadiractina	azadiractina	UN
	Zolfo	zolfo	

MECCANISMI DI AZIONE DEI DISERBANTI PRESENTI NELLE SCHEDE DI DISERBO (CLASSIFICAZIONE HRAC)

Gruppo A – Inibitori Acetil-CoA Carbossilasi (ACCasi)			
Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
clodinafop-propargil	Arilossifenossi-propionati FOPs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza
cyalofop-butile	Arilossifenossi-propionati FOPs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza
diclofop-metile	Arilossifenossi-propionati FOPs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza
fenoxaprop-p-etile	Arilossifenossi-propionati FOPs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza
fluazifop-p-butyle	Arilossifenossi-propionati FOPs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza
propaquizafop	Arilossifenossi-propionati FOPs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza e pre-semina in riso
quizalofop etile isomero D	Arilossifenossi-propionati FOPs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza
cletodim	Cicloesenoni DIMs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza
ciclossidim	Cicloesenoni DIMs	graminacee annuali e perenni	post-emergenza e pre-semina in riso
pinoxaden	Fenilpirazoline DEN	graminacee annuali	post-emergenza

Gruppo B – Inibitori Acetolattato Sintasi (ALS)			
Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
amidosulfuron	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
bensulfuron-metile	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
flazasulfuron	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza precoce
foramsulfuron	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
halosulfuron-metile	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
iodosulfuron metile	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
mesosulfuron-metile	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
metsulfuron-metile	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
nicosulfuron	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
prosulfuron	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
rimsulfuron	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
tifensulfuron-metile	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
tribenuron-metile	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
triflusulfuron metile (impiego sino al 30/8/2024)	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
tritosulfuron	Solfoniluree	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
thiencarbazone metile	Triazoloni	dicotiledoni e graminacee	pre e post-emergenza precoce
imazamox	Imidazolinoni	dicotiledoni e graminacee	pre e post-emergenza
florasulam	Triazolopirimidine	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
penoxsulam	Triazolopirimidine	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza
pyroxsulam	Triazolopirimidine	dicotiledoni e graminacee e monocotiledoni non graminacee	post-emergenza

Gruppo C 1 – Inibitori della fotosintesi a livello del fotosistema II

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
fenmedifam	Fenil -carbammati	dicotiledoni annuali	pre e post-emergenza
lenacil	Uracili	dicotiledoni annuali	pre e post-emergenza
metamitron	Triazinoni	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza
metribuzin	Triazinoni	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza
terbutilazina	Triazine	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza precoce

Gruppo C 2 - Inibitori della fotosintesi a livello del fotosistema II

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
clortoluron	Uree	dicotiledoni e graminacee	pre e post-emergenza precoce
metobromuron	Uree	dicotiledoni e graminacee	pre-emergenza

Gruppo C 3 – Inibitori della fotosintesi a livello del fotosistema II

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
bentazone	Benzotiadiazine	dicotiledoni annuali	post-emergenza
piridate	Fenilpyridazine	dicotiledoni annuali	post-emergenza

Gruppo E – Inibitori della protoporfirinogeno-ossidasi(PPO)

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
bifenox	Difenileteri	dicotiledoni	pre e post-emergenza
oxyfluorfen	Difenileteri	dicotiledoni e graminacee	pre e post-emergenza
carfentrazone-etile	Triazolinoni	dicotiledoni	post-emergenza
pyraflufen-etile	Fenilpirazoli	dicotiledoni	post-emergenza

Gruppo F1 – Inibitori della protoporfirinogeno-ossidasi (PPO)

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
diflufenican	Nicotinanilidi	dicotiledoni e alcune graminacee annuali	pre e post-emergenza precoce

Gruppo F2 – Inibizione del 4-idrossifenil-piruvato-diossigenasi (4-HPPD)

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
isoxaflutole	Trichetoni	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza precoce
tembotrione	Trichetoni	dicotiledoni e graminacee annuali	post-emergenza
sulcotrione	Trichetoni	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza
mesotrione	Callistemoni	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza

Gruppo F3 – Inibitori biosintesi dei carotenoidi (target sconosciuto)

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
clomazone	Isossazoli	dicotiledoni e graminacee annuali	pre-emergenza e post-emergenza precoce
aclonifen	Difenileteri	dicotiledoni annuali	pre-emergenza e post-emergenza precoce

Gruppo G – Inibitori dell'enzima EPSP sintetasi

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
glifosate	Organofosforici	dicotiledoni e graminacee annuali e perenni	pre e post-emergenza

Gruppo K1 – Inibitori assemblaggio microtubuli

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
benfluralin (impiego sino al 12/5/2024)	Dinitroaniline	dicotiledoni e graminacee annuali	pre-semina e pre-emergenza
pendimetalin	Dinitroaniline	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza
propizamide	Benzammidi	graminacee e alcune dicotiledoni annuali	pre-semina, pre e post-emergenza

Gruppo K3 – Inibitori della divisione cellulare

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
dimetamide-p	Cloroacetammidi	graminacee e alcune dicotiledoni annuali	pre-semina, pre e post-emergenza precoce
metazaclor	Cloroacetammidi	graminacee e alcune dicotiledoni annuali	pre-semina, pre e post-emergenza precoce
S-metolaclor (impiego sino al 23/07/2024)	Cloroacetammidi	graminacee e alcune dicotiledoni annuali	pre-semina, pre e post-emergenza precoce
napropamide	Propionammidi	graminacee e alcune dicotiledoni annuali	pre-semina, pre-emergenza
flufenacet	Ossiacetanilidi	graminacee e alcune dicotiledoni annuali	pre-semina, pre e post-emergenza precoce

Gruppo L - Inibizione della sintesi parete cellulare (cellulosa)

Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
isoxaben	Benzammidi	dicotiledoni e graminacee annuali	pre-emergenza

Gruppo N - Inibizione della sintesi dei lipidi non a livello di inibizione dell'ACCasi			
Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
etofumesate	Benzofurani	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza
prosulfocarb	Tiocarbammati	dicotiledoni e graminacee annuali	pre e post-emergenza precoce
triallate	Tiocarbammati	graminacee annuali	pre e post-emergenza precoce

Gruppo NC - Meccanismo sconosciuto: anche se i Moa non sono noti, è probabile che differiscano da quelli degli altri gruppi			
Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
acido pelargonico	Acidi grassi	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza precoce

Gruppo O – Azione simile all'acido indolacetico (auxine sintetiche)			
Sostanza attiva	Famiglia chimica	Bersaglio	Epoca trattamento
2,4-D	Acidi fenossialcanoici	dicotiledoni annuali e perenni, Equisetacee	pre-semina, pre-trapianto post-emergenza
MCPA	Acidi fenossialcanoici	dicotiledoni annuali e perenni, Ciperacee, Alismataceae, Equisetacee	post-emergenza
mecoprop - P	Acidi fenossialcanoici	dicotiledoni annuali e perenni, Equisetacee	post-emergenza
clopiralid	Piridine	dicotiledoni annuali e perenni	post-emergenza
fluroxipir	Piridine	dicotiledoni annuali e perenni	post-emergenza
triclopir	Piridine	dicotiledoni, Ciperacee, Alismataceae	post-emergenza
dicamba	Derivati dell'acido benzoico	dicotiledoni annuali e perenni	post-emergenza
diclorprop - P	Derivati dell'acido fenossicarbossilico	dicotiledoni annuali e perenni	post-emergenza
halauxifen-metile	Derivati dell'acido picolico	dicotiledoni annuali e perenni	post-emergenza
florpyrauxifen benzyl	Arilpicolinati	dicotiledoni graminacee Ciperacee, Alismataceae	pre-semina post-emergenza

RESISTENZE AGLI ERBICIDI

E' la capacità naturale ed ereditabile di alcuni individui presenti in una popolazione di sopravvivere alla dose di erbicida normalmente impiegata per il loro controllo. In tutte le popolazioni infestanti è presente un numero molto limitato di piante in grado di sopravvivere naturalmente al trattamento erbicida. L'uso ripetuto, nello stesso appezzamento, di erbicidi con il medesimo meccanismo d'azione elimina tutte le piante sensibili consentendo alle piante resistenti di sopravvivere e moltiplicarsi, selezionando così nel tempo una popolazione resistente.

Indicazioni generali per ridurre il rischio di resistenza a prodotti fitosanitari diserbanti:

- Controllare l'efficacia dei diserbi: l'efficacia dovrà essere medio-elevata cioè prossima al 100%. In caso di infestanti non controllate evitare che producano semi (trattamenti di soccorso o barre lambenti, ...ec).
- Trattare allo stadio di massima sensibilità dell'infestante (ad es. i trattamenti di post emergenza sono più efficaci su infestanti giovani e in attiva crescita, non trattare infestanti stressate e in condizioni di temperatura e umidità non ideali).
- Non abusare di erbicidi che manifestano sospetti cali di efficacia (si parla di selezione di resistenza solo per le specie che sono indicate come bersaglio nell'etichetta di ciascun erbicida);
- Segnalare tempestivamente all'assistenza tecnica agricola l'inefficacia dei trattamenti erbicidi.
- Tutti gli erbicidi con il medesimo meccanismo d'azione costituiscono un "gruppo" come definito dal [Herbicide Resistance Action Committee \(HRAC\)](#) . Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabelle diserbo).
- I più recenti indirizzi operativi in materia di rietichettatura dei prodotti fitosanitari (Reg. 1107/2009), in merito alla problematica resistenza, prevedono che in etichetta venga riportato: "per prevenire la comparsa di infestanti resistenti è necessario miscelare o alternare il prodotto con erbicidi caratterizzati da diverso meccanismo d'azione". Si rammenta che il meccanismo d'azione delle più recenti etichette è indicato sotto il nome commerciale del prodotto.
- Non utilizzare frequentemente lo stesso diserbante poiché l'uso ripetuto può dar luogo a malerbe resistenti che si diffondono progressivamente nelle aree di coltivazione.
- Effettuare una valutazione del rischio in funzione del sistema colturale adottato (ad esempio una monocoltura è molto più soggetta al rischio di sviluppare fenomeni di resistenza).
- effettuare la rotazione delle colture laddove possibile; alternando negli anni diverse coltivazioni sullo stesso terreno; in questo modo si favorisce la presenza di malerbe differenti e si impiegheranno prodotti diversi, evitando la resistenza.
- Integrare il diserbo chimico con sistemi di controllo meccanici (almeno nelle colture arboree) e accorgimenti di tipo agronomico (ad esempio falsa semina, utilizzo di cultivar competitive, ecc.)
- Utilizzare sementi certificate (per evitare per es. la diffusione del riso crodo).
- Limitare la diffusione della resistenza e più in generale la diffusione delle malattie: pulire accuratamente i macchinari, raccogliere per ultimi gli appezzamenti interessati da fenomeni di resistenza.
- Si ricorda che è obbligatorio tenere un accurato quaderno di campagna, annotando per ciascun appezzamento erbicidi e dosi utilizzate, date dei trattamenti e risultati ottenuti in relazione alla flora infestante presente: qualsiasi gestione viene complicata dalla carenza di queste informazioni.

Allegato V - SCHEDE DI REGISTRAZIONE

REGISTRI AZIENDALI DELLE OPERAZIONI CULTURALI E DI MAGAZZINO

ANAGRAFICA

COGNOME NOME/RAGIONE SOCIALE
CUAA

DOMICILIO O SEDE LEGALE

INDIRIZZO E NUM. CIVICO		
COMUNE	PROV.	CAP.

UBICAZIONE AZIENDA (solo se diverso dal domicilio o sede legale)

INDIRIZZO E NUM. CIVICO		
COMUNE	PROV.	CAP.

RAPPRESENTANTE LEGALE / TITOLARE

COGNOME		
NOME		
DATA DI NASCITA	COMUNE (O STATO ESTERO) DI NASCITA	PROVINCIA

IDENTIFICATIVO DEI CAMPI E DELLE COLTURE

Anno:.....

ID. campi ⁽¹⁾	Coltura	Particelle interessate	Superficie (ha)	Data Impianto Semina Trapianto ⁽²⁾	Inizio fioritura ⁽²⁾	Inizio raccolta ⁽²⁾

(1) Se fattibile, individuare l'unità omogenea per coltura e interventi fitosanitari; per es. pesco 1 = tutti i pescheti sottoposti agli stessi interventi fitosanitari (fungicidi, insetticidi, erbicidi...)

(2) Campi non obbligatori.

MOD. P - CONC PIANO DI CONCIMAZIONE (PREVISIONALE)

Anno:

ID CAMPI e Coltura: individuare l'unità omogenea per pratiche agronomiche	Particelle interessate: (da indicare se diverse da id. campi - coltura)	Superficie tot (ha):
--	---	----------------------

FERTILIZZANTE	EPOCA ⁽¹⁾	MODALITA' INTERRAMENTO ⁽²⁾	QUANTITA' DA DISTRIBUIRE (q)	QUANTITA' DA DISTRIBUIRE (q/ha)	TITOLO % N - P ₂ O ₅ - K ₂ O	TOTALE DA DISTRIBUIRE (kg/ha) N - P ₂ O ₅ - K ₂ O			N efficienza K _o (%)	N quota utile (kg/ha)	NOTE	
TOTALE DA DISTRIBUIRE												

(1) indicare la fase fenologica, quando possibile, oppure se l'intervento avviene in presemina, o all'impianto nel caso di colture arboree
(2) aratura, erpicatura, sarchiatura, non interramento

Firma.....

MOD. P - CONC REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI DI CONCIMAZIONE

Anno:

ID CAMPI e Coltura: individuare l'unità omogenea per pratiche agronomiche	Particelle interessate: (da indicare se diverse da id. campi)	Superficie tot (ha):
--	---	----------------------

DATA	FERTILIZZANTE	EPOCA (1)	MODALITA' INTERRAMENTO (2)	QUANTITA' DISTRIBUITA (q)	QUANTITA' DISTRIBUITA (q/ha)	TITOLO % N - P ₂ O ₅ - K ₂ O	TOTALE DISTRIBUITO (kg/ha) N - P ₂ O ₅ - K ₂ O			N efficienza K _o (%)	N quota utile (kg/ha)	NOTE
TOTALE DISTRIBUITO												

(1) indicare la fase fenologica, quando possibile, oppure se l'intervento avviene in presemina, o all'impianto nel caso di colture arboree
(2) aratura, erpicatura, sarchiatura, non interrimento

Firma

Le registrazioni devono essere effettuate entro 7 giorni dall'esecuzione delle operazioni colturali e devono essere conservate per almeno 3 anni, a disposizione dell'autorità preposta al controllo.

Art A3.6 Piano d'azione nazionale sull'uso dei Prodotti fitosanitari (PAN)

REGOLAZIONE E MANUTENZIONE PERIODICA DELLE ATTREZZATURE, ESEGUITE DAGLI UTILIZZATORI PROFESSIONALI (obbligatorie)

CHECK LIST DEI CONTROLLI TECNICI MINIMI DA EFFETTUARE CON INDICAZIONE DEI VOLUMI DI DISTRIBUZIONE UTILIZZATI

Azienda
Indirizzo.....
Cap Comune
CUAA o P.IVA

ATTREZZATURA CONTROLLATA
Tipologia.....
.
Marca
.....

- | | |
|---|--------|
| Assenza lesioni visibili o perdite di componenti della macchina | [ok] |
| Assenza di perdite di liquido dalla macchina (serbatoio, tubazioni, pompa) | [ok] |
| I comandi per la regolazione della pressione e per aprire e chiudere le sezioni di barra sono funzionanti | [ok] |
| Funzionalità pompa | [ok] |
| Funzionalità sistema di agitazione | [ok] |
| Il manometro è presente, visibile dal posto di guida ed integro (es. vetro, glicerina, lancetta) | [ok] |
| Il manometro risponde alle variazioni di pressione | [ok] |
| Tutti gli ugelli erogano visivamente in modo corretto | [ok] |
| Assenza di gocciolamento da tutti gli ugelli entro 5 secondi dal termine dell'erogazione | [ok] |
| Pulizia filtri e ugelli | [ok] |
| Presenza ed integrità dispositivi di protezione del cardano e del ventilatore (quando presente) | [ok] |

Data esecuzione verifica _____

PRINCIPALI TIPOLOGIE COLTURALI PRESENTI IN AZIENDA	VOLUME/I DI IRRORAZIONE UTILIZZATO/I
<input type="checkbox"/> 1 - vite	
<input type="checkbox"/> 2 - fruttiferi	
<input type="checkbox"/> 3 - frutta in guscio	
<input type="checkbox"/> 4 - actinidia	
<input type="checkbox"/> 5 - piccoli frutti	
<input type="checkbox"/> 6 - olivo	
<input type="checkbox"/> 7 - altro _____	

PRINCIPALI TIPOLOGIE COLTURALI PRESENTI IN AZIENDA	VOLUME/I DI IRRORAZIONE UTILIZZATO/I
<input type="checkbox"/> 1 - mais/sorgo/girasole/soia	
<input type="checkbox"/> 2 - cereali vernini/prati/erbai	
<input type="checkbox"/> 3 - riso	
<input type="checkbox"/> 4 - orticole/fragole pieno campo	
<input type="checkbox"/> 5 - orticole/fragole in serra o tunnel	
<input type="checkbox"/> 6 - altro _____	

PARTE SPECIALE DIFESA E DISERBO

PARTE PRIMA: DIFESA E DISERBO PER LE COLTURE FRUTTICOLE E VIGNETO

FITOREGOLATORI FRUTTICOLE			
COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Actinidia	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Actinidia	Promotore della crescita	Florclorfenuron	
Actinidia	Diradamento fiori	NAA + Acido gibberellico	
Ciliegio	Allegante	Acido gibberellico	
Ciliegio	Anticascia	NAD	
Melo	Allegante	Acido gibberellico	
Melo	Allegante	NAA	
Melo	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Melo	Allegante	NAD + NAA	
Melo	Allegante - anticascia - brachizzante	Prohexadione calcium	
Melo	Anticascia	NAA	
Melo	Anticascia	NAA + Acido gibberellico	
Melo	Anticascia	NAD	
Melo	Antiruggine	Acido gibberellico	
Melo	Diradante	6-benziladenina - NAA	
Melo	Diradante	NAA	
Melo	Diradante	NAD	
Melo	Diradante	Etefon	
Melo	Diradante	Metamitron	
Melo	Favorisce l'uniformità dei frutti - Antiruggine	Gibberelline A4 e A7 + 6 -Benziladenina	
Nocciolo	Spollonante	NAA	Ammesso 1 trattamento una volta ogni due anni. Dosaggio di 1L/10l.
Pero	Allegante	Acido gibberellico	
Pero	Allegante	NAA	
Pero	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Pero	Allegante	NAD + NAA	
Pero	Allegante - anticascia - brachizzante	Prohexadione calcium	
Pero	Anticascia	NAA	
Pero	Anticascia	NAA + Acido gibberellico	
Pero	Promotore della crescita	Gibberelline A4 e A7 + 6 -Benziladenina	
Pero	Diradante	6 -Benziladenina	
Pero	Diradante	Metamitron	

FITOREGOLATORI FRUTTICOLE			
COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pesco	Anticasciola	NAA	Per percoche
Uva da tavola	Uve apirene	Acido gibberellico	
Uva da tavola	Uniformità della pezzatura	Florclorfenuron	
Vite (da vino e da tavola)	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Vite (da vino e da tavola)	Allungamento rachide	Acido gibberellico	

DIFESA INTEGRATA DELL'ACTINIDIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		Interventi agronomici: le concimazioni, irrigazioni e potature dovranno favorire il contenimento dello sviluppo vegetativo e l'arieggiamento dei frutti.	Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Ciprodinil	1	D1	9			Solo in miscela con Fludioxonil	
			Fludioxonil		E2	12			Solo in miscela con Ciprodinil	
			Eugenolo+Geraniolo+Ti molo	2	F7	46		X		
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Intervenire solo negli impianti colpiti.		Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Metalaxil-M		A1	4			Impiegabile fino al 24 marzo 2024	
			Fosetil-Al	2	P7	P 07				
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas spp.</i>)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaistiche autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 214/2005 e ai sensi del D.M. 7/02/2011; - effettuare concimazioni equilibrate, limitare l'uso di fitoregolatori; - effettuare una potatura che consenta un buon arieggiamento della chioma; - effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternari (benzalconio cloruro); - disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con colle viniliche addizionate di rame; - evitare irrigazioni sovrachioma; - monitorare frequentemente gli impianti; - tagliare ed eliminare le parti infette; - il materiale risultante dagli interventi cesori o dall'estirpazione deve essere distrutto mediante incenerimento o interrimento profondo in loco; in alternativa accumulare in loco le parti sintomatiche asportate, cospargerle di calce e coprirle con telo plastico. Interventi chimici: - interventi dopo la raccolta fino a ripresa vegetativa.		Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Acibenzolar-S-metile		P	P 01				
			Prodotti microbiologici		-	-			X	
			Laminarina		P4	P 04			X	
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: presenza	Si consiglia di rimuovere le incrostazioni sul fusto mediante spazzolatura.	Olio minerale		-	-		X	Non impiegare oltre lo stadio di gemma cotonosa.	
		Gli ausiliari svolgono un ruolo importante nel contenimento dell'insetto.	Spirotetramat	1	-	23				
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljungiana</i>)	Soglia:	Il momento preciso per l'intervento è individuato sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali o con il 5% dei germogli infestati. Installare, entro inizio aprile, almeno 2 trappole a feromoni per azienda. Trappola di riferimento: Traptest (Sumitomo) a dose ridotta.	Etofenprox	1	3A	3			
	Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo o, in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.		Emamectina benzoato	1	-	6			
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Intervenire solo in caso di infestazioni in atto.		Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Deltametrina	2	3A	3	2		
			Etofenprox	1					
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Deltametrina	2	3A	3	2		
			Etofenprox	1					
			Piretrine pure		3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Nematodi (<i>Meloidogyne hapla</i>)		Interventi agronomici: - controllare lo stato fitosanitario delle radici delle piante da mettere a dimora per accertare la presenza di eventuali galle di <i>Meloidogyne</i> ; - evitare il reimpianto.							

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DIFESA INTEGRATA DELL'ALBICOCCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Monilia <i>(Monilinia laxa, Monilinia fructigena, Monilinia fructicola)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> All'impianto: scegliere appropriati sestri d'impianto, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà'. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. Curare il drenaggio. <u>Interventi chimici:</u> E' opportuno trattare in pre-fioritura. Se durante le successive fasi fino alla scamiciatura si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) si consiglia di ripetere il trattamento. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cv ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Contro questa avversità al massimo 5 interventi all'anno.							
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X		
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Difenoconazolo	2	G1	3	3		Massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità con gli IBE candidati alla sostituzione.	
			Tebuconazolo							
			Mefentrifluconazolo	2						
			Fluopyram	1	C2	7	3		Solo in miscela con tebuconazolo	
			Penthiopyrad	1						
			Boscalid							
			Isofetamid	2						
			Pirimetanil	2	D1	9				
			Ciprodinil	2	E2	12				
			Fenexamide	2	G3	17				
			Fenpirazamine	2						
			Pyraclostrobin		C3	11	2		Solo in miscela con boscalid	
			Trifloxystrobin					Solo in miscela con tebuconazolo		
Corineo <i>(Coryneum beijerinckii)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - concimazioni equilibrate, - asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire a caduta foglie; - negli impianti colpiti da corineo si può intervenire anche nella fase di scamiciatura. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Captano	2	M	M 04				
			Prodotti rameici		M	M 01	X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Mal bianco (<i>Oidium crataegi</i>)		<u>Interventi chimici:</u> Negli impianti solitamente colpiti intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti. Successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Zolfo		M	M 02		X	
			Ciflufenamid	2	U	U 06			
			Bupirimate	2	A2	8			
			Fluxapyroxad						
			Fluopyram	2	C2	7	3	Solo in miscela con tebuconazolo	
			Penthiopyrad	1					
			Boscalid					Solo in miscela con pyraclostrobin	
			Pyraclostrobin		C3	11	2	Solo in miscela con boscalid	
			Trifloxystrobin					Solo in miscela con tebuconazolo	
			Mefentrifluconazolo	2					
			Tebuconazolo	2	G1	3	3	Massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità con gli IBE candidati alla sostituzione.	
			Difenoconazolo						
Nerume (<i>Cladosporium carpophilum</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> In fase di potatura, asportare e distruggere i rami con sintomi di nerume. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Zolfo		M	M 02		X	
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Pyraclostrobin		C3	11	2		
Apiognomonia (<i>Apiognomonia erythrostoma</i>)		Il periodo di rischio coincide con il rilascio delle ascospore (tra aprile e maggio). Gli interventi chimici effettuati in post fioritura con gli IBE, contro la monilia e l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità.	Zolfo		M	M 02		X	
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	3		
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Pruni</i>) (<i>Pseudomonas syringae</i>)			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Prodotti microbiologici		-	-		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 7 catture per trappola a settimana o 10 catture per trappola in due settimane. In alternativa seguire le segnalazioni di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Per effettuare il monitoraggio aziendale posizionare a partire dall'ultima decade di aprile 2 - 3 trappole per appezzamento Contro le larve della prima generazione intervenire dopo circa 15 giorni dal superamento della soglia; dopo circa 6 giorni per la seconda generazione. Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.	Etofenprox	1	3A	3	3		
			Spinetoram	1	-	5	3		
			Spinosad		-			X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Metossifenozone	1	-	18	2		
			Tebufenozide	2	-	18			
			Acetamiprid	2	4A	4			
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosa</i>)	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente.	Intervenire a ingrossamento gemme.	Olio minerale		-	-		X	
			Spirotetramat	1	-	23			
			Piriproxifen	1	7C	7			Impiegabile prima della fioritura
Tignola dei fruttiferi (<i>Recurvaria spp.</i>) Cheimatobia o falena brumale (<i>Operophtera brumata</i>) Tortrice delle gemme (<i>Archips rosanus</i>)		In relazione all'eccezionalità dei danni, consultare i tecnici degli Enti di assistenza tecnica per valutare l'opportunità dell'intervento.							
Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)		Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> .	Etofenprox	1	3A	3	3		
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Spinetoram	1	-	5	3		
			Tebufenozide	2	-	18	2		
Cocciniglia cotonosa (<i>Pseudococcus comstocki</i>)			Spirotetramat	1	-	23			
Cocciniglia del corniolo (<i>Parthenolecanium corni</i>)			Olio minerale		-	-		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia Ijungiana</i>)									
Afide farinoso (<i>Hyalopterus amygdali</i>)	Soglia: Presenza	Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.						
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	
			Spirotetramat	1	-	23			
			Pirimicarb	1	1A	1			
			Tau-fluvalinate	1	3A	3	3		
			Piretrine pure		3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
Acetamiprid	2	4A	4						
Nottue (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>M. oleracea</i>) (<i>Peridroma saucia</i>)		Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante gli albicocchi.							
Forficula (<i>Forficula auricularia</i>)			Lambda-cialotrina	1	3A	3	3		
Moscerino della frutta (<i>Drosophila suzukii</i>)			Deltametrina		3A	3			Da impiegare come esca Attract and Kill. Non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi
			Spinetoram	1	-	5	3		
			Deltametrina		3A	3	3		
			Acetamiprid	2	4A	4			
Acari (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)			Cyflumetofen	1	-	25A			Amnesso 1 trattamento ogni 2 anni
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Deltametrina		3A	3	3		
	Tau-fluvalinate		2						
	Etofenprox		1						
	Acetamiprid		2	4A	4				
	Tebufenozide		2	-	18				
	Sali potassici di acidi grassi			-	-		X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Nematodi (<i>Meloidogyne spp.</i>)		L'albicocco è molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni nella fase di allevamento in vivaio. Si consiglia pertanto di acquistare piante certificate, di controllare lo stato fitosanitario delle radici e di evitare il reimpianto. In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare come portinnesto il mirabolano prodotto da seme e sue selezioni.							

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità se non diversamente specificato. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna.

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DIFESA INTEGRATA DEL CILIEGIO									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa; - favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria; - asportare con la potatura rami e/o branche infetti. <u>Interventi chimici:</u> Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa; eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Ziram	1	M	M 03			
			Captano	2	M	M 04			
			Ditianon	2	M	M 09			
Monilia (<i>Monilinia laxa</i> , <i>Monilinia fructigena</i> , <i>Monilinia fructicola</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa; - favorire la penetrazione della luce e circolazione dell'aria; - asportare con la potatura rami e/o branche infetti. <u>Interventi chimici:</u> I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia e/o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Al massimo 4 trattamenti all'anno contro questa avversità.						
			Prodotti microbiologici		-	-			X
			Bicarbonato di potassio		-	NC			X
			Fenexamide	2	G3	17	3		
			Fenpirazamine	2					
			Tebuconazolo	2	G1	3	3		
			Pyraclostrobin		C3	11	2	Solo in miscela con boscalid	
			Trifloxystrobin					Solo in miscela con tebuconazolo	
			Fluopyram	1				Solo in miscela con tebuconazolo	
			Boscalid		C2	7	3		
			Isofetamid						
			Ciprodinil	1	D1	9			
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	3		
Fludioxonil	1	E2	12						

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cilindrosporiosi (<i>Cylindrosporium padi</i>)	Si possono effettuare interventi chimici solo in presenza dei primi sintomi.	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa; - favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Dodina	2	U	U 12			
			Ditianon	2	M	M 09			
Nebbia o Maculatura rossa (<i>Apiognomonias erythrostoma</i>)	Si possono effettuare interventi chimici solo in presenza dei primi sintomi.	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa; - favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria.	Dodina	2	U	U 12			
			Ditianon	2	M	M 09			
			Zolfo		M	M 02		X	
Batteriosi del ciliegio (<i>Pseudomonas syringae</i>)			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosa</i>) Cocciniglia a virgola (<i>Mytilococcus = Lepidosaphes ulmi</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervenire a rottura gemme.	<u>Interventi agronomici:</u> Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati.	Olio minerale		-	-		X	Si consiglia contro le neanidi di prima generazione.
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Spirotetramat	1	-	23			Non ammesso contro cocciniglia a virgola
			Piriproxifen	1	7C	7			Non ammesso contro cocciniglia a virgola. Trattare in prefioritura

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Soglia: - in aree ad elevato rischio di infestazione: presenza; - negli altri casi: 3% di organi infestati.	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Piretrine pure	2	3A	3	2	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi	
			Tau-fluvalinate							
			Pirimicarb	1	1A	1				
			Acetamiprid		4A	4	2		Effettuare lo sfalcio delle fioriture spontanee prima del trattamento.	
			Flonicamid	2	-	29				
			Spirotetramat	1	-	23				
			Azadiractina		-	-		X		
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
Mosca delle ciliegie (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Soglia: Presenza. Intervenire nella fase di "invaiaura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini dell'Assistenza tecnica. Utilizzando esca proteica il trattamento va anticipato al momento della comparsa degli adulti.	Trappola di riferimento: Cromotropiche gialle - Tipo Rebell.	Ammesso 1 solo intervento a tutta chioma contro questa avversità.							
			Etofenprox	1	3A	3	2		Non viene conteggiato nel cumulo complessivo dei piretroidi	
			Acetamiprid		4A	4	2			
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
			Trappole Attract & kill con deltametrina							
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Deltametrina		3A	3	2		Non viene conteggiato nel cumulo complessivo dei piretroidi	
			Etofenprox	1						
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
			Acetamiprid		4A	4	2			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cheimatobia o Falena <i>(Operophtera brumata)</i> Tignola delle gemme <i>(Argyresthia pruniella)</i> Archips podana <i>(Archips podanus)</i> Tignola dei fruttiferi <i>(Recurvaria nanella)</i>		Contro Cheimatobia, in autunno, applicare sul tronco a 1,5 m di altezza strisce collate per catturare le femmine attere che risalgono verso la chioma per deporre le uova.	Emamectina benzoato	1	-	6			
Archips rosana <i>(Archips rosanus)</i>	Soglia: 5% di organi infestati. Intervenire in post-fioritura.		Acetamiprid		4A	4	2		
			Emamectina benzoato	1	-	6			
Piccolo scoltide dei fruttiferi <i>(Scolytus rugulosus)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile). Evitare cataste di rami, branche o tronchi residui di potatura o di espanti in prossimità dei frutteti.							
Moscerino dei piccoli frutti <i>(Drosophila suzukii)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con aceto di succo di mele e di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Spinetoram	2	-	5	3		
			Emamectina benzoato	1	-	6			
			Deltametrina		3A	3	2		
			Piretrine pure					X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Trappole Attract & kill con deltametrina						

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)			Olio minerale		-	-		X	
			Acequinocil	1	20B	20			Dopo la raccolta
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DIFESA INTEGRATA DEL MELO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Ticchiolatura <i>(Venturia inaequalis)</i>		Interventi chimici: Cadenzare i trattamenti secondo le indicazioni del tecnico sulla scorta di modelli matematici e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti anticchiolatura dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Polisolfuro di Ca		M	M 02		X		
			Laminarina		P4	P 04		X		
			Olio di arancio dolce		-	-		X		
			Bicarbonato di potassio		-	-		X		
			Fosfonato di potassio	6		P7	P 07	10		
			Fosetil-Al							Solo in miscela con Fluopyram
			Ditianon			M	M 09			Fra captano e ditianon ammessi al massimo 14 interventi indipendentemente dall'avversità
			Captano			M	M 04			
			Dodina	2		U	U12			
			Tetraconazolo							
			Difenoconazolo							
			Mefentrifluconazolo	2		G1	3	4		Si consiglia di applicare i fungicidi I.B.E. in miscela con anticrittogamici a differente meccanismo d'azione.
			Penconazolo							
			Tebuconazolo	2						
			Fluopyram							Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetil-Al
			Boscalid							Solo in miscela con pyraclostrobin
			Penthiopyrad	2		C2	7	4		
			Fluxapyroxad	3						In miscela con altre ss.aa.
			Metiram	3		M	M 03			Non utilizzabile dopo la fase di frutto noce. Impiegabile fino al 28 novembre 2024
	Ciprodinil	3								
	Pirimetanil			D1	9	4				
	Fluazinam	4		C5	29			Attenzione al tempo di carenza: 60 giorni.		
	Trifloxystrobin							Consigliato in miscela con altre s.a.		
	Pyraclostrobin			C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Mal bianco (<i>Podosphaera leucotricha</i>) (<i>Oidium farinosum</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - Asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire preventivamente sin dalla prefioritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Zolfo		M	M 02		X	Dotato di azione collaterale contro la ticchiolatura.	
			Olio di arancio dolce		-	-			X	
			Bicarbonato di potassio		-	-	NC			X
			Laminarina			P4	P 04			X
			Fosetil-Al			P7	P 07	10		Solo in miscela con Fluopyram
			Difenoconazolo							
			Tetraconazolo							
			Mefentrifluconazolo	2		G1	3	4		
			Penconazolo							
			Tebuconazolo	2						
			Fluopyram							Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetil-Al
			Fluxapyroxad							
			Boscalid			C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
			Penthiopyrad	2						
			Bupirimate	4		A2	8			Fitotossico su cultivar "Imperatore".
			Trifloxystrobin							
	Pyraclostrobin			C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid		
	Meptildinocap	2		C5	29					
	Ciflufenamid	2		U	U 06					
Alternaria (<i>Alternaria alternata</i>)			Fosfonato di potassio	6	P7	P07	10			
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	4			
			Boscalid		C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin	
			Pyraclostrobin		C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid	
			Pirimetanil		D1	9	4			
			Fluazinam	4	C5	29				
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i> , <i>Cylindrocarpon mali</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> Durante la potatura asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Di norma si prevede un'applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Ditianon		M	M 09				Fra captano e ditianon ammessi al massimo 14 interventi indipendentemente dall'avversità
Patina bianca (<i>Tilletiopsis spp.</i>)			Zolfo		M	M 02		X	Dotato di azione collaterale contro la ticchiolatura.	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	<p>Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria:</p> <p>- Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia;</p> <p>- provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature;</p> <p>- bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie.</p> <p>Eseguire periodici rilievi e comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.</p>	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Acibenzolar-S-metile		P1	P 01			
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Fosetil-Al		P7	P 07	10		
			Laminarina		P4	P 04		X	
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Intervenire solo negli impianti colpiti.</p>		Fosetil-Al		P7	P 07	10		
			Metalaxil-M	2	A1	4			Impiegabile fino al 24 marzo 2024
Marciumi dei frutti (<i>Neofabraea vagabunda et al.</i>) (<i>Monilia fructigena</i>)	Da distribuire in pre raccolta solo su varietà recettive a lunga conservazione.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno						
			Boscalid		C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin		C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid
			Fludioxonil	2	E2	12			
			Pirimetanil		D1	9	4		
Captano		M	M 04			Fra captano e ditianon ammessi al massimo 14 interventi indipendentemente dall'avversità			
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis pernicioso</i>)	<p><u>Soglia:</u></p> <p><u>Presenza</u></p>	<p>- Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante.</p> <p>- A completamento della difesa anticoccidica di fine inverno, trattare alla migrazione delle neanidi.</p>	Olio minerale		-	-		X	
			Piriproxifen	1	7C	7			Impiegabile solo prima della fioritura.
			Spirotetramat	1	-	23			Impiegabile solo in postfioritura.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Afide grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	Soglia: Presenza.	- In prefioritura: Intervenire alla comparsa delle fondatrici. - In post-fioritura: Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Azadiractina		-	-		X	
			Olio minerale		-	-		X	
			Pirimicarb	1	1A	1			
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Piretrine pure	3	3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Tau-fluvalinate	2	3A	3	4		
			Spirotetramat	1	-	23			Impiegabile solo in postfioritura.
			Fonicamid	2	-	29			
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio per definire l'inizio del volo. Soglia: controllo di 500-1000 frutti/ha giugno 0,3%; luglio 0,5%; agosto 0,8%	Confusione sessuale: impiegabile in meleti di almeno 2 ettari.	Azadiractina		-	-		X	
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Clorraniliprole	2	-	28			
			Etofenprox	2	3A	3	4		
			Tebufenozide	2	-	18			
			Spinetoram	1	-	5	3		
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Acetamiprid	2	4A	4			Contro questa avversità sono ammessi due trattamenti
Pandemis e Archips (<i>Pandemis spp.</i>) (<i>Archips podanus</i>)	Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o in alternativa su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il momento preciso per l'intervento può essere valutato sulla base dei modelli previsionali o al raggiungimento del 5% dei germogli infestati. Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole a feromoni per azienda.	Azadiractina		-	-		X	
			Clorraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Tebufenozide	2	-	18			
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinetoram	1	-	5	3		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia Ijungiana</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo o, in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il momento preciso per l'intervento può essere valutato sulla base dei modelli previsionali o al raggiungimento del 5% dei germogli infestati. Trappola di riferimento: Traptest (Sumitomo) a dose ridotta.	Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Tebufenozide	2	-	18			
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinetoram	1					
Cemiosstoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	Soglia: - ovodeposizioni su almeno il 20% delle foglie delle rosette inserite sul tronco o sulle grosse branche della parte bassa della pianta; - 20 mine con larve vive su 100 foglie giustificano il trattamento sulla seconda generazione e 10 mine/100 foglie sulla terza generazione. - in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il trattamento va eseguito a inizio volo.	Azadiractina		-	-		X	
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinetoram	1					
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Acetamiprid	2	4A	4	2		
Litocollete (<i>Phyllonorycter spp.</i>)	Trattamento ammesso solo contro la seconda e la terza generazione. Soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il trattamento va eseguito a inizio volo.	Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Acetamiprid	2	4A	4	2		
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinetoram	1					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
	VINCOLI	CONSIGLI									
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: - intervenire al superamento della soglia del 90% di foglie occupate dal fitofago;	Prima di intervenire con un trattamento chimico verificare la presenza di predatori (indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Ammessi al massimo 2 trattamenti acaricidi di sintesi all'anno								
			Olio minerale		-	-			X		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-			X		
			Clofentezine*			10A	10				E' possibile impiegare Clofentezine e Exitiazox in miscela con un adulticida. * Impiegabile fino all'11 novembre 2024
			Exitiazox								
			Acequinocil	1		20B	20				
			Pyridaben								
			Fenproxiimate			21A	21				
			Tebufenpirad	1							
			Cyflumetofen			-	25A				Amnesso 1 trattamento ogni 2 anni
			Milbemectina			-		6	2		
Abamectina			-					Impiegabile fino al 31 agosto 2024			
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Interventi chimici: Trattare in presenza di danni da melata.		Olio minerale		-	-			X		
			Azadiractina		-	-			X		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-			X		
			Piretrine pure	3		3A	3			X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Flupyradifurone	1		4D	4				Impiegare ad anni alterni
			Flonicamid	2		-	29				
			Spirotetramat	1		-	23				Impiegabile solo in postfioritura.
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Interventi chimici: Su infestazioni in atto intervenire solo al superamento della soglia di 10 colonie vitali su 100 organi controllati o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Verificare la presenza di afidi parassitizzati; spesso l'attività del parassita (<i>Aphelinus mali</i>) è sufficiente a contenere le infestazioni. Il ricorso alla difesa chimica può essere limitato attraverso una corretta potatura basata sull'allontanamento dei rami colpiti e sulla limitazione dei grossi tagli.	Pirimicarb	1		1A	1				
			Acetamiprid	2		4A	4				
			Spirotetramat	2		-	23				Impiegabile solo in postfioritura.
			Prodotti microbiologici			-	-			X	
			Olio minerale			-	-			X	
Psille vettrici di Apple Proliferation (<i>Cacopsylla melanoneura</i>)	Ammessi i trattamenti solo in prefioritura. Intervenire su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Nelle zone con presenza di psille vettrici di fitoplasmii installare entro la prima decade di gennaio almeno 2 trappole cromotropiche per azienda.	Piretrine pure	3		3A	3	4	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
			Azadiractina			-	-			X	
			Etofenprox	2		3A	3	4			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Sesia (<i>Synanthedon myopaeformis</i>) (<i>Synanthedon typhiaeformis</i>)	Interventi chimici: - trattare se si trovano in media almeno 5-10 larve per tronco - intervenire, a seconda della gravità dell'attacco, a metà giugno, metà luglio o in entrambi i momenti.	Per collocare meglio il trattamento si consiglia di utilizzare le trappole a feromoni da installare prima dell'inizio dei voli o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione. Collocare trappole alimentari per catture massali. Asportare chirurgicamente le parti infestate e favorire la rapida cicatrizzazione dei tagli utilizzando paste cicatrizzanti. Effettuare quando possibile la lotta confusione	Azadiractina		-	-		X	
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha.		Azadiractina		-	-		X	
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Interventi biotecnologici: Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa (non meno di 5/10 trappole/ha).	Azadiractina		-	-		X	
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)			Azadiractina		-	-		X	
Cidia del pesco (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha o in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Effettuare quando possibile la lotta confusione	Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Etofenprox	2	3A	3	4		
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cidia o tignola subepidermica (<i>Cydia lobarzewskii</i>)	Nelle zone a rischio trattare dopo il raggiungimento del picco del volo o dopo aver accertato i primi fori di penetrazione.	Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole a feromoni per azienda.	Tebufenozide	2	-	18	4		
			Azadiractina		-	-		X	
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Piretrine pure	3	3A	3	4	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Tau-fluvalinate	2					
			Etopenprox	2	3A	3	4		
			Deltametrina						
			Lambda-cialotrina	1					
Tebufenozide	2	-	18						
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)		Negli impianti a rischio si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebell) innescate con Trimedlure. In caso di catture controllare la presenza di punture.	Deltametrina		3A	3			Da impiegare come esca Attract and Kill con attrattivi alimentari. Non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi
			Lambda-cialotrina						
			Etopenprox	2			4		
Cecidomia (<i>Dasineura mali</i> , <i>Dasineura pyri</i>)			Deltametrina		3A	3	4		
Anthonomo (<i>Anthonomus pomorum</i>)			Acetamiprid	2	4A	4			
			Deltametrina				4		
Tentredine (<i>Hoplocampa testudinea</i>)	Soglia: 50 adulti catturati per trappola (tipo Rebell) o di 3 adulti per dm ² (piatti bianchi) dall'inizio del volo.	Installare prima dell'inizio della fioritura almeno 2 trappole cromotropiche bianche del tipo Rebell o artigianali (piatti bianchi) per appezzamento.	Acetamiprid	2	4A	4			
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)			Acetamiprid	2	4A	4			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)			Azadiractina		-	-		X	
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Deltametrina		3A	3	4		
Eriofide (<i>Aculus schlechtendali</i>)		Negli impianti in allevamento e sulle varietà sensibili se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire prima della fioritura.	Olio minerale		-	-		X	Se in miscela con zolfo non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
			Abamectina		-	6	2		Impiegabile fino al 31 agosto 2024

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DIFESA INTEGRATA DEL PERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Ticchiolatura (<i>Venturia pirina</i>)		Interventi chimici: Cadenzare i trattamenti secondo le indicazioni del tecnico sulla scorta di modelli matematici e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti antiticchiolatura dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Polisolfuro di calcio		M	M 02		X		
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Laminarina		P4	P 04		X		
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X		
			Dodina	2	U	U 12				Si sconsiglia l'impiego di Ditianon e Dodina su varietà sensibili alla Maculatura bruna dopo l'allegagione.
			Ditianon	4	M	M 09				
			Fluazinam	4	C5	29				
			Captano	6	M	M 04				
			Fosfonato di K	6						
			Fosetil-Al			P7	P 07	10		Solo in miscela con Fluopyram
			Tetraconazolo							
			Difenoconazolo							
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	4			Si consiglia di applicare i fungicidi I.B.E. in miscela con anticrittogamici a differente meccanismo d'azione.
			Penconazolo							
			Tebuconazolo	2						
			Ciprodinil	2						
			Pirimetanil		D1	9	4			
			Trifloxystrobin							
			Pyraclostrobin	2	C3	11	3			
			Metiram	3						Solo fino a 40 giorni dalla raccolta. Impiegabile fino al 28 novembre 2024
			Ziram	2	M	M 03				
			Fluopyram	1						Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetyl Al
			Boscalid	2			C2	7	4	
	Penthiopyrad	2								
	Fluxapyroxad	3								
Mal bianco (<i>Sphaeroteca pannosa</i>)			Olio di arancio dolce		-	-		X		
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	4			
			Zolfo		M	M 02		X		
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Maculatura bruna (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	Ammessi gli interventi solo sulle varietà sensibili nei confronti di questa avversità: Abate Fetel, Conference, Decana del Comizio, Passacrassana, Kaiser, Generale Leclerc . Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare l'irrigazione, in particolare quella sovrachioma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea; - raccogliere e distruggere i frutti colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X	
			Fosetil-Al		P7	P 07	10		Solo in miscela con Fluopyram
			Metiram	3	M	M 03			Solo fino a 40 giorni dalla raccolta. Impiegabile fino al 28 novembre 2024
			Ziram	2					
			Ditianon	4	M	M 09			Solo in miscela con Pirimetanil
			Trifloxystrobin		C3	11	3		
			Fludioxonil	2	E2	12			
			Ciprodinil	2	D1	9	4		
			Pirimetanil						Solo in miscela con Ditianon
			Boscalid	2					
			Penthiopyrad	2					
			Fluopyram	1		C2	7	4	Solo in miscela con tebuconazolo e Fosetyl AI
			Fluxapyroxad	3					
			Dodina	2	U	U 12			
			Captano	6	M	M 04			
			Fluazinam	4	C5	29			
			Difenoconazolo						
			Tebuconazolo	2	G1	3	4		
Mefentrifluconazolo	2								
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena et al.</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> Durante la potatura asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani o in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Ditianon	4	M	M 09			
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici: intervenire solo negli impianti colpiti.		Fosetil-Al		P7	P 07			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Marciumi dei frutti (<i>Gloeosporium album et al.</i>) (<i>Monilia fructigena</i>)	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Da utilizzare in pre raccolta solo su varietà recettive a lunga conservazione.	Al massimo 1 trattamento all'anno, 2 per le cultivar raccolte dopo il 15 settembre.						
			Boscalid	2	C2	7	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin		C3	11	3		Solo in miscela con Boscalid
			Captano	6	M	M 04			
			Pirimetanil		D1	9	4		
			Fludioxonil	2	E2	12			
Necrosi batterica delle gemme e dei fiori (<i>Pseudomonas syringae pv. syringae</i>)		Interventi agronomici: Bruciare il legno di potatura. Interventi chimici: Nei frutteti situati in zone ad elevata piovosità ed umidità si consiglia di trattare dopo la potatura e nella fase di ingrossamento gemme. Solo nei casi in cui in primavera si sono verificati gravi attacchi e' opportuno inoltre eseguire in autunno 2-3 trattamenti posizionandoli da inizio caduta foglie a completa defogliazione.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Interventi agronomici: - Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia; - provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature; - bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. Eseguire periodici rilievi e comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.		Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Fosetil-Al		P7	P 07	10		
			Acibenzolar-S-metile	6	P1	P 01			
			Laminarina		P4	P 04		X	
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante.	A completamento della difesa anticoccidica, a fine inverno, trattare alla migrazione delle neanidi.	Olio minerale		-	-		X	
			Piriproxifen	1	7C	7			Impiegabile solo prima della fioritura.
			Spirotetramat		-	23			Non ammesso in pre fioritura. Al massimo 1 trattamento per questa avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	Soglia: Prevalente presenza di uova gialle. Si consigliano lavaggi della vegetazione. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali		Olio minerale		-	-		X	
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	Possibile fitotossicità su cv. sensibili
			Maltodestrina		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Piretrine pure	3	3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Spinetoram	1	-	5	3		
			Abamectina		-	6	2		Impiegabile fino al 31 agosto 2024
			Spirotetramat	2	-	23		Non ammesso in pre fioritura. Al massimo 1 trattamento per questa avversità	
Afide grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Azadiractina		-	-		X	Possibile fitotossicità su cv. sensibili
			Pirimicarb	1	1A	1			
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Flonicamid	1	-	29			
			Piretrine pure	3	3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
						Spirotetramat	2	-	23
Cecidomia (<i>Dasineura mali</i> , <i>Dasineura pyri</i>)			Deltametrina		3A	3	3		
			Azadiractina		-	-		X	Possibile fitotossicità su cv. sensibili

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio per definire l'inizio del volo. Soglia: controllo di 500-1000 frutti/ha giugno 0,3%; luglio 0,5%; agosto 0,8%	Confusione sessuale: impiegabile in pereti di almeno 2 ettari, dopo aver effettuato un trattamento contro la prima generazione. Installare i dispenser prima dell'inizio dei voli della seconda generazione. Installare, entro l'ultima decade di aprile, almeno 2 trappole a feromoni per azienda.	Spinetoram	1	-	5	3		Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinosad		-			X	
			Tebufenozide	2	-	18			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Clorantraniliprole	2	-	28			
Pandemis e Archips (<i>Pandemis spp.</i>) (<i>Archips podanus</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o in alternativa su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il momento preciso per l'intervento può essere valutato sulla base dei modelli previsionali o al raggiungimento del 5% dei germogli infestati. Installare, entro la prima decade di maggio, almeno 2 trappole a feromoni per azienda. Trappola di riferimento: Traptest (Sumitomo) a dose ridotta.	Spinetoram	1	-	5	3		Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinosad		-			X	
			Tebufenozide	2	-	18			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Clorantraniliprole	2	-	28			
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljungiana</i>)	Soglia: trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo o, in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Il momento preciso per l'intervento può essere valutato sulla base dei modelli previsionali o al raggiungimento del 5% dei germogli infestati. Installare, entro inizio aprile, almeno 2 trappole a feromoni per azienda. Trappola di riferimento: Traptest (Sumitomo) a dose ridotta.	Spinetoram	1	-	5	3		Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinosad		-			X	
			Tebufenozide	2	-	18			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Clorantraniliprole	2	-	28			
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	Soglia: 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati o, in alternativa, su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Installare, entro inizio marzo, almeno 2 trappole cromotropiche bianche del tipo Rebell per appezzamento.	Acetamiprid	2	4A	4			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni ed in post-fioritura

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: 10 catture per trappola a settimana a partire dal secondo volo. Si interviene dopo 7-8 giorni dal superamento della soglia per la seconda generazione, e 4-6 giorni per le successive. In prima generazione il trattamento è ammesso con catture almeno triple rispetto al valore soglia indicato per le altre generazioni. In alternativa trattare su segnalazione dei bollettini determinati sulla base di monitoraggi intraziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.	Si consiglia di effettuare la lotta confusione.	Clorantraniliprole	2	-	28			
			Emamectina benzoato		-	6	2		
			Etofenprox	2	3A	3	3		
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 10 trappole a feromoni per ettaro.							
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)									
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Trattare al rilevamento degli attacchi larvali.	Durante la potatura asportare le ovature.	Prodotti microbiologici		-	-		X	
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Deltametrina		3A	3	4		
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	Possibile fitotossicità su cv. sensibili
			Flonicamid	1	-	29			
			Flupyradifurone	1	4D	4			Impiegare ad anni alterni
			Piretrine pure	3	3A	3		X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Piretrine pure	3	3A	3	3	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	
			Lambda-cialotrina	1						
			Etofenprox	2	3A	3	3			
			Deltametrina							
			Tau-fluvalinate							
			Flupyradifurone	1	4D	4				Impiegare ad anni alterni
			Acetamiprid	2	4A	4				
Antonomo (<i>Anthonomus pyri</i>)			Acetamiprid	2	4A	4				
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)		Negli impianti a rischio si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebell) innescate con Trimedlure. In caso di catture controllare la presenza di punture.	Deltametrina		3A	3			Da impiegare come esca Attract and Kill con attrattivi alimentari. Non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi	
			Lambda-cialotrina							
Sono ammessi 2 trattamenti con acaricidi di sintesi all'anno.										
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia: Trattare al superamento del 60% di foglie occupate. Su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph in presenza di temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.		Olio minerale		-	-		X	Se in miscela con zolfo non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
			Clofentezina*		10A	10				E' possibile impiegare Clofentezina e Exitiazox in miscela con un adulticida. * Impiegabile fino all'11 novembre 2024
			Exitiazox							
			Pyridaben							
			Fenpiroximate		21A	21				
			Tebufenpirad	1						
			Acequinocil	1	20B	20				
			Cyflumetofen		-	25A				Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni
			Abamectina		-	6	2			Impiegabile fino al 31 agosto 2024
			Prodotti microbiologici		-	-			X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Eriofide rugginoso (<i>Epirimerus pyri</i>)	Solo negli impianti in allevamento intervenire in presenza di imbrunimenti fogliari.		Zolfo		M	M 03		X	
			Olio minerale		-	-		X	Se in miscela con zolfo non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
			Abamectina		-	6	2		Impiegabile fino al 31 agosto 2024
Eriofide vescicoloso (<i>Eriophyes pyri</i>)	Intervenire alla caduta foglie o in primavera entro lo stadio di gemma gonfia. Solo negli impianti in allevamento intervenire in presenza di imbrunimenti fogliari.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Zolfo		M	M 03		X	
			Olio minerale		-	-		X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DIFESA INTEGRATA DEL PESCO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Bolla del pesco (<i>Taphrina deformans</i>)		<u>Interventi chimici:</u> - si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie e un secondo verso la fine dell'inverno; - negli impianti colpiti in forma grave nell'anno precedente si può intervenire sia a fine inverno che a bottoni rosa. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Zolfo		M	M 02		X	
			Ziram	1	M	M 03			Tra Ziram e Captano al massimo 4 trattamenti
			Captano		M	M 04			
			Trifloxystrobin		C3	11	3		Solo in miscela con tebuconazolo
			Dodina	2	U	U 12			
			Difenoconazolo	2	G1	3	4		Tebuconazolo solo in miscela con zolfo o trifloxystrobin. Massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità con gli IBE candidati alla sostituzione.
			Tebuconazolo						
Mefentrifluconazolo	2								
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - nei pescheti colpiti da corineo è opportuno limitare le concimazioni azotate; - asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> - gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività; - nei pescheti colpiti dalla malattia intervenire anche durante le prime fasi vegetative primaverili. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Dodina	2	U	U 12			
			Captano		M	M 04			Tra Ziram e Captano al massimo 4 trattamenti
			Ziram	1	M	M 03			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)		Interventi agronomici: - ricorrere alle varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio; - eseguire concimazioni equilibrate. Interventi chimici: Zone a basso rischio (prevalentemente in pianura): si consiglia di intervenire preventivamente alla scamiciatura e ad inizio ingrossamento frutti solo su cultivar molto recettive; Zone ad alto rischio (prevalentemente in collina e in pescheti che abbiano presentato forti infezioni negli anni precedenti): intervenire preventivamente a fine fioritura ripetendo il trattamento dopo 8-12 giorni. Successivi interventi dovranno essere effettuati alla comparsa della malattia. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali. Si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antiodici in assenza della malattia.	Zolfo		M	M 02		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Bupirimate	2	A2	8			
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	4		
			Penconazolo						
			Tetraconazolo						
			Tebuconazolo	2					
			Difenoconazolo	2				Solo in miscela con tebuconazolo	
			Fluopyram	2	C2	7	3		
			Fluxapyroxad						
			Penthiopyrad	1					
			Boscalid					Solo in miscela con pyraclostrobin	
			Trifloxystrobin		C3	11	3		Solo in miscela con tebuconazolo
Pyraclostrobin			Solo in miscela con Boscalid						
Ciflufenamid	2	U	U 06						
Cancri rameali (<i>Fusicoccum amygdali</i>) (<i>Cytospora spp.</i>)	Interventi chimici: sono da effettuare solo nei pescheti colpiti dalla malattia.	Interventi agronomici: - raccogliere e bruciare i rami infetti; - curare il drenaggio; - ricorrere a varietà poco suscettibili.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Ditianon	2	M	M 09			Interventi in post raccolta
			Difenoconazolo	2					Massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità con gli IBE candidati alla sostituzione.
			Captano		M	M 04			Tra Ziram e Captano al massimo 4 trattamenti

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Monilia <i>(Monilinia laxa, Monilinia fructigena, Monilinia fructicola)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - all'impianto scegliere appropriati sestri, tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà; successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione; - curare il drenaggio; - l'esecuzione di potature verdi migliora l'arieggiamento della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi; - asportare e bruciare i frutti mummificati.	Contro questa avversità sono ammessi al massimo 5 interventi all'anno						
			Bicarbonato di potassio		-	NC		X	
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Dodina	2	U	U 12			
			Mefentrifluconazolo	2					
			Penconazolo						
			Tebuconazolo	2		G1	3	4	Massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità con gli IBE candidati alla sostituzione.
			Difenoconazolo						
			Fluopyram	1					Solo in miscela con tebuconazolo
			Penthiopyrad	1	C2	7		3	
			Boscalid						
			Trifloxystrobin			C3	11	3	Solo in miscela con tebuconazolo
			Pyraclostrobin						Solo in miscela con Boscalid
			Pirimetanil	2	D1	9			
			Ciprodinil						
			Fludioxonil	2	E2	12			
			Fenexamide	2					
		Fenpirazamine	3	G3	17		3		
		<u>Interventi chimici:</u> - pre-raccolta: su varietà suscettibili eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta. In condizioni climatiche favorevoli alle infezioni, su varietà a maturazione medio tardiva particolarmente recettive e comunque per quelle destinate alla conservazione a medio e lungo periodo, si possono eseguire due interventi con principi attivi diversi. In considerazione della scarsa efficacia degli interventi chimici si raccomanda di prestare la massima attenzione alle misure di tipo agronomico. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali							
Nerume <i>(Cladosporium carpophilum)</i>			Pyraclostrobin		C3	11	3		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Cancro o maculatura batterica delle drupacee (<i>Xanthomonas arboricola pv. pruni</i>)	Interventi chimici: La lotta va effettuata solo negli impianti in cui sia stata accertata la malattia.	Interventi agronomici: - costituire nuovi impianti solo con piante sane; - bruciare i residui della potatura.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.	
	In questi casi si consigliano al massimo 4 interventi a intervalli di 8-10 giorni durante il periodo di caduta foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo la potatura e/o nella fase di ingrossamento gemme.		Prodotti microbiologici		-	-				X
			Acibenzolar-S-metile	5	P1	P 01				
Afide verde (<i>Myzus persicae</i>) Afide sigaraio (<i>Myzus varians</i>)	Soglia: - per pesche e percoche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% germogli infestati dopo la fioritura . - per nettarine: 3% germogli infestati in pre e post fioritura;	Per le reinfestazioni di Afide verde va tenuto presente che da metà maggio in poi si verifica la migrazione delle forme alate sulle piante ospiti secondarie, una riduzione della prolificità e l'aumento degli antagonisti naturali, per cui la pericolosità dell'afide diminuisce. Di conseguenza, in tale periodo, oltre alla soglia è importante tenere presente la situazione complessiva che può far prevedere un naturale esaurimento dell'infestazione e rendere evitabile, a partire dagli inizi di giugno, il ricorso a trattamenti specifici.	Acetamiprid	2	4A	4				
			Pirimicarb	1	1A	1				Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta.
			Fonicamid	2	-	29				Impiegabile solo per Afide verde.
			Spirotetramat	2	-	23				
			Tau-fluvalinate		3A	3	4			
			Piretrine pure		3A	3		X		Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
			Azadiractina		-	-		X		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
Cocciniglia di S. José (<i>Comstockaspis pernicioso</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza.	Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di prima generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite. Seguire comunque le indicazioni dei bollettini.	Olio minerale		-	-		X		
	Piriproxifen		1	7C	7					
	Spirotetramat		2	-	23					
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>) (<i>Thrips major</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia: Presenza o danni da tripidi nell'anno precedente.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Contro questa avversità sono ammessi al massimo 2 trattamenti all'anno.							
			Deltametrina		3A	3	4			Tutti i piretroidi, escluso etofenprox, sono utilizzabili solo in prefioritura.
			Tau-fluvalinate							
			Etofenprox	2						
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Azadiractina		-	-		X		
			Spinetoram	1	-	5	3			
Sali potassici di acidi grassi		-	-		X					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Soglia: - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane. Contro le larve della prima generazione intervenire dopo circa 15 gg. dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo circa 6 gg tenendo in considerazione i trattamenti effettuati contro Cidia. In alternativa trattare su segnalazione dei bollettini determinati sulla base di monitoraggi intraziendali, per comprensori omogenei o di limitata	Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione; controllare, quando possibile, il rilascio della quantità di feromone. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quella di provenienza dai venti dominanti, in modo da interessare l'intero frutteto con la nube feromonica. Posizionare a partire dalla ultima decade di aprile 2-3 trappole per appezzamento. In aziende con grandi appezzamenti o con scarsa uniformità il numero delle trappole va aumentato. <u>Interventi chimici:</u> nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> .	Acetamiprid	2	4A	4				
			Etofenprox	2	3A	3	4			
			Tau-fluvalinate							
			Spinetoram	1	-	5	3			
			Spinosad		-			X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
			Clorantraniliprole		-	28	2			
			Emamectina benzoato		-	6	2			
			Tebufenozide	2	-	18				
Cidia (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: 10 catture per trappola a settimana a partire dal secondo volo. Si interviene dopo 7-8 giorni dal superamento della soglia per la seconda generazione, e 4-6 giorni per le successive. In prima generazione il trattamento è ammesso con catture almeno triple rispetto al valore soglia indicato per le altre generazioni. In alternativa trattare su segnalazione dei bollettini determinati sulla base di monitoraggi intraziendali, per comprensori omogenei o di limitata	Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione; controllare, quando possibile, il rilascio della quantità di feromone. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quella di provenienza dai venti dominanti, in modo da interessare l'intero frutteto con la nube feromonica. Posizionare a partire dalla ultima decade di aprile 2-3 trappole per appezzamento. In aziende con grandi appezzamenti o con scarsa uniformità il numero delle trappole va aumentato. <u>Interventi chimici:</u> nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> .	Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Acetamiprid	2	4A	4				
			Etofenprox	2	3A	3	4			
			Spinetoram	1	-	5	3			
			Spinosad		-			X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
			Clorantraniliprole		-	28	2			
			Emamectina benzoato		-	6	2			
			Tebufenozide	2	-	18				
Litocollete (<i>Phyllonorycter spp.</i>)										

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia Ijungiana</i>)									
Miridi (varie specie)		Evitare la consociazione negli impianti in allevamento, sfalciare le erbe infestanti il frutteto e quelle presenti nei fossi contigui non oltre la fine di marzo. In luglio e agosto evitare sfalci delle erbe nelle interfile e nei fossi. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Contro questa avversità è ammesso al massimo 1 trattamento all'anno.						
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Etofenprox	2	3A	3	4		
Afide farinoso (<i>Hyalopterus amygdali</i>)	Soglia: Presenza.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Azadiractina		-	-		X	
			Spirotetramat	2	-	23			
			Pirimicarb		1A	1			Si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite. Sono valide le limitazioni indicate per l'Afide verde.
Tripide estivo (<i>Thrips major</i> , <i>T. fuscipennis</i>)	Soglia: Sulle nettarine, presenza localizzata nei punti di contatto dei frutti, in prossimità della raccolta.		Contro questa avversità è ammesso al massimo 1 trattamento all'anno.						
			Spinetoram	1	-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinosad		-				
			Etofenprox	2	3A	3	4		
			Azadiractina		-	-		X	
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: Presenza di larve giovani.		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Cocciniglia cotonosa (<i>Pseudococcus comstocki</i>)			Spirotetramat	2	-	23			
Nottue (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>M. oleracea</i>) (<i>Peridroma saucia</i>)		Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cicaline (<i>Empoasca decedens</i>)	Interventi che non vengono conteggiati nel cumulo complessivo dei neonicotinoidi e dei piretroidi. Soglia: Presenza o danni nell'anno precedente.		Trattamenti ammessi solo per gli impianti in allevamento (primi 2 anni).						Contro questa avversità ammesso un solo trattamento con neonicotinoidi. Non trattare in prefioritura ed effettuare lo sfalcio delle fioriture naturali prima del trattamento.
			Acetamiprid	1	4A	4			
			Etofenprox	2	3A	3	4		
			Lambda-cialotrina	1	3A	3	4		
Cimici (<i>Halyomorpha halis</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Acetamiprid	2	4A	4			
			Tebufenozide	2	-	18			
			Tau-fluvalinate	2					
			Deltametrina	2	3A	3	4		
			Lambda-cialotrina	1					
			Etofenprox	2					
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)		Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Contro questa avversità sono ammessi al massimo 2 trattamenti con s.a. di sintesi all'anno.						
			Fenpiroximate		21A	21			
			Tebufenpirad	1					
			Cyflumetofen		-	25A		Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni	
			Abamectina		-	6	2	Impiegabile fino al 31 agosto 2024	
			Acequinocil	1	20B	20			
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Eriofide (<i>Aculus fockeui</i>)			Contro questa avversità è ammesso al massimo 1 trattamento all'anno.						
			Abamectina		-	6	2	Impiegabile fino al 31 agosto 2024	
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)		In caso di catture controllare la presenza di punture. Negli impianti a rischio si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebell) innescate con Trimedlure.	Acetamiprid	1	4A	4			Da impiegare come esca Attract and Kill con attrattivi alimentari. Non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi
			Deltametrina		3A	3			
Forficule			Lambda-cialotrina	1	3A	3	4		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Nematodi (<i>Meloidogyne</i> spp.)		In presenza del nematode galligeno, si consiglia - di impiegare portinnesti resistenti: S. Giuliano 655/2 (AR), Damasco 1869 (AR), GF 43 (MMR), GF 305 (MR), Nemaguard (AR), Hansen 536 PAS (AR), Hansen 2168 PA 2A (AR); -di acquistare piante sane; - di non effettuare il reimpianto. (AR = altamente resistente) (MMR = resistente) (MR = moderatamente resistente)							I nematodi rivestono un importante ruolo nel fenomeno noto come "stanchezza del terreno"; possono causare, oltre ad un danno diretto, uno indiretto favorendo la penetrazione di altri patogeni (es. <i>Agrobacterium tumefaciens</i>). Le specie di nematodi che hanno dimostrato di essere particolarmente dannosi a questa drupacea appartengono al genere <i>Meloidogyne</i> spp. (nematodi galligeni), che determinano sulle radici delle ipertrofie (galle) caratteristiche.

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DIFESA INTEGRATA DEL SUSINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
	VINCOLI	CONSIGLI									
Monilia <i>(Monilinia laxa, Monilinia fructigena, Monilinia fructicola)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - all'impianto: scegliere appropriati sestri d'impianto, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo; -curare il drenaggio. <u>Interventi chimici:</u> - su varietà ad alta recettività e' opportuno intervenire in pre-fioritura; - qualora durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura; - in condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza, in prossimità della raccolta. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali.	Contro questa avversità sono ammessi al massimo 5 interventi all'anno								
			Prodotti microbiologici		-	-			X		
			Bicarbonato di potassio		-	NC			X		
			Mefentrifluconazolo	2							
			Difenoconazolo	2	G1	3	4				Massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità con gli IBE candidati alla sostituzione.
			Tebuconazolo								
			Trifloxystrobin		C3	11	3				Solo in miscela con tebuconazolo
			Pyraclostrobin								Solo in miscela con boscalid
			Boscalid		C2	7	2				
			Fluopyram	1							Solo in miscela con tebuconazolo
			Ciprodinil	1	D1	9					
			Fludioxonil	1	E2	12					
			Fenexamide	2	G3	17	3				
			Fenpirazamine	2							
Ruggine <i>(Tranzschelia prunispinosae)</i>		<u>Interventi chimici:</u> su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8-12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengano la vegetazione bagnata. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali.	Zolfo		M	M 02		X			
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.		
			Tebuconazolo	2	G1	3	4			Massimo 2 trattamenti/anno (comprese le miscele) indipendentemente dall'avversità con gli IBE candidati alla sostituzione.	
			Ditianon	2	M	M 09					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le concimazioni azotate; - asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire a caduta foglie e in condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità nel periodo primaverile). Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Ziram	1	M	M 03			Fra Captano e Ziram al massimo 2 trattamenti
			Captano	2	M	M 04			
Mal bianco (<i>Sphaeroteca pannosa</i>)			Zolfo		M	M 02		X	
			Mefentrifluconazolo	2	G1	3	4		
Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris pv. Pruni</i>)		<u>All'impianto:</u> scegliere materiale di propagazione sano e cv poco suscettibili. Interventi agronomici: eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate. <u>Interventi chimici:</u> negli impianti colpiti si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo la potatura e/o nelle fasi di ingrossamento gemme. Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). In vegetazione al massimo 4 interventi/anno.
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Nerume delle drupacee (<i>Cladosporium carpophilum</i>)			Pyraclostrobin		C3	11	3		
			Ditianon	2	M	M 09			
Cocciniglia di S.Josè (<i>Comstockaspis perniciosa</i>)	Soglia su Cocciniglia di S. Josè:	Intervenire a rottura gemme.	Olio minerale		-	-		X	
			Spirotetramat	1	-	23	1		
			Piriproxifen	1	7C	7			
Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pentagona</i>)	Soglia su Cocciniglia bianca: Presenza diffusa sulle branche principali.								

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Afide verde (<i>Brachycaudus helychrisi</i>)	Soglia: Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali	Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Azadiractina		-	-		X		
			Pirimicarb	1	1A	1			Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta.	
			Acetamiprid	2	4A	4				
			Spirotetramat	1	-	23				
			Flonicamid	2	-	29				
			Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia: Presenza.	Intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali.	Contro questa avversità è ammesso al massimo 1 trattamento all'anno.							
			Prodotti microbiologici		-	-			X	
			Azadiractina		-	-			X	
			Piretrine pure	2	3A	3	3	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	
			Pirimicarb	1	1A	1			Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta.	
			Acetamiprid	2	4A	4				
Flonicamid	2	-	29							
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)		Soglia indicativa: - I generazione: interventi giustificati solo in presenza di scarsa allegagione. - II e III generazione: in condizioni di normale allegagione intervenire al superamento della soglia 10 catture per trappola per settimana. E' opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole. Si consiglia di posizionare a partire dall'ultima decade di aprile 2-3 trappole per appezzamento. In alternativa intervenire in base alle indicazioni di bollettini determinati da monitoraggi interaziendali.	Prodotti microbiologici		-	-			X	
			Lambda-cialotrina	1	3A	3	3			
			Deltametrina	2						
			Spinetoram	1	-	5	3			
			Spinosad		-				X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Acetamiprid	2	4A	4				
			Clorantraniliprole	2	-	28				
Emamectina benzoato		-	6	2						

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Soglia: 7 catture per trappola a settimana; 10 catture per trappola in due settimane. Contro le larve della prima generazione intervenire dopo circa 15 gg. dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo circa 6 gg tenendo in considerazione i trattamenti effettuati contro Cidia. In alternativa trattare su segnalazione dei bollettini determinati sulla base di monitoraggi intraziendali, per compresori omogenei o di limitata dimensione.	Interventi chimici: Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> .	Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Clorantraniliprole	2	-	28			
Tignola orientale del pesco (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)		Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.	Clorantraniliprole	2	-	28			
			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i>) (<i>Hoplocampa minuta</i>) (<i>Hoplocampa rutilicornis</i>)		Trappola di riferimento: cromotropica bianca Tipo Rebell da posizionare prima della fioritura. Soglia indicativa: 50 catture per trappola nel corso della fioritura giustificano la difesa alla caduta petali.	Deltametrina	1	3A	3	3		
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> = <i>Argyrotaenia ljugiana</i>)	Soglia: - I Generazione: non sono ammessi interventi. - II Generazione : presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti.	Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti.	Clorantraniliprole	2	-	28			
Cocciniglia cotonosa (<i>Pseudococcus comstocki</i>)			Spirotetramat	1	-	23			
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)			Acetamiprid	2	4A	4			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: Presenza di larve giovani.								
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i> ecc.)		Soglia indicativa: Presenza su cv suscettibili (es. Angeleno).	Contro questa avversità è ammesso al massimo 1 trattamento all'anno						
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Deltametrina	1	3A	3	3		Solo in pre-fioritura
Lambda-cialotrina									
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: 60% di foglie occupate.		Contro questa avversità sono ammessi al massimo 2 trattamenti con s.a. di sintesi all'anno.						
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Tebufenpirad	1	21A	21			
			Fenprosimato	1					
			Acequinocil	1	20B	20			
Abamectina		-	6	2		Impiegabile fino al 31 agosto 2024			
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)		Effettuare monitoraggi periodici per rilevare l'inizio di infestazione; valutare la possibilità di effettuare trattamenti limitati ai filari di bordo.	Acetamiprid	2	4A	4			
			Deltametrina	2	3A	3	3		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Nematodi (<i>Meloidogyne spp.</i>)		Il susino è molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni nella fase di allevamento in vivaio. Si consiglia pertanto di acquistare piante sane, di controllare lo stato fitosanitario delle radici e di evitare il reimpianto. In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare come portinnesto il mirabolano prodotto da seme e le sue selezioni.							

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL FRUTTETO

(Actinidia, Albicocco, Ciliegio, Melo, Pero, Pesco, Susino)

(*) Per Albicocco, Ciliegio, Melo, Pero, Pesco, Susino al massimo 1 intervento con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto)

**Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)**

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Allevamento (3 anni) e produzione	Fogliare post emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni		G	Indipendentemente dal numero di trattamenti sono annualmente ammessi: (1) Fino a 9 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano unicamente erbicidi fogliari. (2) Fino a 6 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano anche erbicidi residuali.
			Glifosate (1) (2) (3) (4)		
			Acido pelargonico (3)		
		Dicotiledoni	Carfentrazone etile (3)	E	Impiegabile su actinidia, melo, pero, pesco, susino. In alternativa a Piraflufen etile.
			Piraflufen etile (3)	E	Ammesso su actinidia, ciliegio, melo, pero, pesco e susino in alternativa a Carfentrazone etile. Su pomacee e drupacee impiegabile come sinergizzante di altri erbicidi.
			Fluroxypir (3)	O	Ammesso su albicocco, ciliegio, melo, pero, pesco e susino.
			MCPA (3)	O	Ammesso su melo, pero. In produzione impiego in alternativa alla miscela con 2,4 D
		Graminacee	Ciclossidim-(3)	A	Ammesso su melo, pero.
			Quizalofop-p-etile isomero D (3)	A	Ammesso su albicocco, ciliegio, melo, pero, pesco e susino.
			Propaquizafop (3)	A	Ammesso su albicocco, ciliegio, melo, pero, pesco e susino.
			Fluazifop - p – butile (3)	A	
	Cletodim (3)	A			

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Allevamento (3 anni) e produzione	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Isoxaben (3)	L	Ammesso su albicocco, ciliegio, melo, pero, pesco e susino.
			<i>Pendimetalin</i> (*) (3) (5)	K1	Ammesso su albicocco, ciliegio, melo, pero, pesco.
			<i>Diflufenican</i> (*) (3) (5)	F1	Ammesso su albicocco, ciliegio, melo, pero, pesco e susino. In miscela impiegabile su Drupacee solo tra la raccolta e la fioritura. Impiegabile anche in post emergenza precoce delle infestanti come fogliare.
			Glifosate (1) (2) (3) (4)	G	
			<i>Oxifluorfen</i> (*) (3) (5)	E	Ammesso su albicocco, ciliegio, melo, pero, pesco e susino.
			<i>Propizamide</i> (*) (3) (5)	K1	Ammesso su melo, pero.
			Spollonante		Carfentrazione etile (3)
	Pirafufen etile (3)	E			Ammesso su actinidia, ciliegio, melo, pero, pesco e susino.
	Acido pelargonico (3)	NC			Ammesso su actinidia, melo, pero e susino.
	Produzione	Fogliare post emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	2,4 D (3)	O
Glifosate (1) (2) (3) (4)				G	

(1) (2) Tali dosi di impiego corrispondono rispettivamente a 3,24 (caso 1) e 2,16 (caso 2) kg/ha di glifosate acido puro. Nel caso di impiego di formulati con diversa concentrazione della s.a.,

le dosi dovranno essere proporzionalmente modificate, in modo da distribuire la stessa quantità di s.a./ha. Ad esempio, ricorrendo a formulati contenenti 480 g/l di s.a. le quantità massime di formulato utilizzabile saranno di 6,75 (caso 1) o 4,5 (caso 2) litri di formulato commerciale/ha di superficie trattabile/anno.

(3) Non sono ammessi interventi chimici nell'interfila. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila, la cui superficie non deve superare il 30 % di quella dell'intero impianto.

(4) A titolo esemplificativo per la s.a. glifosate, su una coltura di 1 ha potranno essere diserbati al massimo 3.000 m² di superficie sottofila sui quali potranno essere utilizzati fino a 2,7 (caso 1) o 1,8 (caso 2) l/ha anno di un formulato contenente 360 g/l di s.a.

(5) In produzione al massimo 1 intervento all'anno tra diflufenican, pendimetalin, oxifluorfen, propizamide.

In un'ottica di prevenzione delle resistenze (parte introduttiva All. IV) si consiglia di alternare interventi di tipo meccanico (inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno) con interventi di diserbo chimico alternando o miscelando dove possibile gli erbicidi con meccanismo d'azione differente, cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella All. IV). Intervenire con il diserbo chimico su infestanti ai primi stadi di sviluppo: ad esempio intervenire su *Lolium* ad inizio accestimento e su *Coryza* allo stadio di rosetta.

DIFESA INTEGRATA DEL CASTAGNO DA FRUTTO IN COLTURA SPECIALIZZATA									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Nerume (<i>Ciboria batschiana</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> Raccogliere tempestivamente le castagne evitando che rimangano a lungo sul terreno. Subito dopo la raccolta immergere le castagne in acqua per 8 giorni lasciandole poi asciugare al sole. Conservare il prodotto in ambienti a 0°C e con umidità relativa intorno all'80%.							
Fersa o seccume (<i>Mycosphaerella maculiformis</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> eliminare e distruggere le parti disseccate	Captano	1	M	M 04			
Cancro della corteccia (<i>Cryphonectria parasitica</i>)			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Mal dell'inchiostro (<i>Phytophthora cambivora</i>)			Fosfonato di potassio	4	P7	P 07			
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Marciume bruno (<i>Gnomoniopsis spp.</i>)			Boscalid	2	C2	7			Solo in miscela con Pyraclostrobin
Marciume rosa (<i>Colletotrichum acutatum</i>)			Pyraclostrobin	2	C3	11			Solo in miscela con Boscalid
			Fosfonato di potassio	4	P7	P 07			
Tortrice precoce (<i>Pammene fasciana</i>)			Emamectina benzoato	1	-	6			
Tortrice intermedia (<i>Cydia fagiglandana</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione dei frutti prematuramente caduti; - raccolta e immediata distruzione del bacato;	Clorantraniliprole	1	-	28			
			Emamectina benzoato	1	-	6			
Tortrice tardiva (<i>Cydia splendana</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione dei frutti prematuramente caduti; - raccolta e immediata distruzione del bacato;	Emamectina benzoato	1	-	6			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Balanino <i>(Curculio elephas)</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione dei frutti prematuramente caduti; - raccolta e immediata distruzione del bacato;	Clorantraniliprole	1	-	28			

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL CASTAGNO

NON SONO AMMESSE APPLICAZIONI CON PRODOTTI CHIMICI

DIFESA INTEGRATA DEL MANDORLO									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Marciume radicale (<i>Rosellinia necatrix</i> ; <i>Armillaria mellea</i>)		Interventi agronomici: - accertamento preventivo della sanità del terreno e rimozione dei residui della coltura precedente; - eventuale coltivazione di cereali per alcuni anni. Con coltura in atto: svellere e bruciare le piante infette e disinfettare la buca con calce viva o solfato di rame o di ferro.							
Ruggine delle drupacee (<i>Tranzschelia pruni-spinosa</i>)									
Corineo delle drupacee o gommosi (<i>Coryneum beijerinckii</i> ; <i>Stigmina carpophila</i>)		Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di temperatura pari a 15-20 °C. Interventi agronomici: - concimazioni equilibrate - asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. Interventi chimici: - intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). Non ammessi interventi in post fioritura
			Ziram	1	M	M 03			Solo nel periodo autunno-invernale
			Captano	2	M	M 04			
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Monilia (<i>Monilinia spp.</i>)		Interventi agronomici: - all'impianto scegliere appropriati sesti tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà; - proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione; - eliminare e bruciare i rametti colpiti dalla monilia. Interventi chimici: - trattare in pre-fioritura; - se durante la fase della fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) ripetere il trattamento in post-fioritura.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). Non ammessi interventi in post fioritura
			Tebuconazolo	1	G1	3			
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Pyraclostrobin	2	C3	11			Solo in miscela con Boscalid
			Boscalid	2	C2	7			Solo in miscela con Pyraclostrobin
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)			Zolfo		M	M 02		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Antracnosi (<i>Colletotrichum spp.</i>)			Tebuconazolo	1	G1	3			
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)			Fosfonato di potassio	4	P7	P 07			
Tracheomicosi (<i>Fusarium spp.</i> ; <i>Verticillium spp.</i>)			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Macchia rossa (<i>Polystigma fulvum</i>)			Captano	2	M	M 04			
			Ditianon	2	M	M 09			
Cancro delle drupacee (<i>Fusicoccum amygdali</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto. <u>Interventi chimici:</u> - su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta delle foglie e durante il riposo vegetativo.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). Non ammessi interventi in post fioritura
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Captano	2	M	M 04			
			Ditianon	2	M	M 09			Interventi in post raccolta
Virosi		La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario quindi disporre di materiale sicuramente sano o risanato.							
Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris pv. pruni</i> ; <i>Pseudomonas syringae</i> ; <i>Agrobacterium tumefaciens</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> usare materiale di propagazione certificato.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3). Non ammessi interventi in post fioritura
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Cimicetta del mandorlo (<i>Monosteira unicastata</i>)	Soglia: in presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile.		Deltametrina	2	3A	3			
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.		Clorantraniliprole	2	-	28			Impiego ammesso esclusivamente durante i primi 2 anni di allevamento

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Cidia (<i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.									
Cicaline <i>Empoasca decedens</i>										
Carpocapsa delle pomacee (<i>Cydia pomonella</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.		Spinosad		-	5		X		
			Deltametrina	2	3A	3				
			Emamectina benzoato	2	-	6				
Afidi (<i>Brachycaudus spp.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia: Presenza		Lambda-cialotrina	1	3A	3				
			Deltametrina	2						
			Piretrine pure							
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)			Olio minerale		-	-		X		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)		Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. <u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare piante certificate; - controllare lo stato fitosanitario delle radici; - evitare il ristoppio; - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).								

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL MANDORLO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Allevamento (3 anni) e produzione	Fogliare post emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (2) (3) (4)	G	Indipendentemente dal numero di trattamenti sono annualmente ammessi: (1) Fino a 9 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano unicamente erbicidi fogliari. (2) Fino a 6 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano anche erbicidi residuali.
			Graminacee		
			Propaquizafop (3)	A	
			Fluazifop - p – butile (3)	A	
			Cletodim (3)	A	
	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Isoxaben (3)	L	
			Pendimetalin (*) (3) (5)	K1	Impiegabile anche in post emergenza precoce delle infestanti come fogliare.
			Diflufenican (*) (3) (5)	F1	
	Oxifluorfen (*) (3) (5)	E			
	Spollonante		Piraflufen etile (3)	E	

(1) (2) Tali dosi di impiego corrispondono rispettivamente a 3,24 (caso 1) e 2,16 (caso 2) kg/ha di glifosate acido puro. Nel caso di impiego di formulati con diversa concentrazione della s.a., le dosi dovranno essere proporzionalmente modificate, in modo da distribuire la stessa quantità di s.a./ha. Ad esempio, ricorrendo a formulati contenenti 480 g/l di s.a. le quantità massime di formulato utilizzabile saranno di 6,75 (caso 1) o 4,5 (caso 2) litri di formulato commerciale/ha di superficie trattabile/anno.

(3) Non sono ammessi interventi chimici nell'interfila. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila, la cui superficie non deve superare il 30 % di quella dell'intero impianto.

(4) A titolo esemplificativo per la s.a. glifosate, su una coltura di 1 ha potranno essere diserbati al massimo 3.000 m² di superficie sottofila sui quali potranno essere utilizzati fino a 2,7 (caso 1) o 1,8 (caso 2) l/ha anno di un formulato contenente 360 g/l di sostanza attiva.

(5) In produzione al massimo 1 intervento all'anno tra diflufenican, pendimetalin, oxifluorfen.

In un'ottica di prevenzione delle resistenze (parte introduttiva All. IV) si consiglia di alternare interventi di tipo meccanico (inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno) con interventi di diserbo chimico alternando o miscelando dove possibile gli erbicidi con meccanismo d'azione differente, cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella All. IV). Intervenire con il diserbo chimico su infestanti ai primi stadi di sviluppo: ad esempio intervenire su Lolium ad inizio accestimento e su Conyza allo stadio di rosetta.

DIFESA INTEGRATA DEL NOCCIOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Gleosporiosi (<i>Piggotia coryli</i>)									
Mal dello stacco (<i>Cytospora corylicola</i>) e altre malattie del legno		Interventi chimici: e' opportuno proteggere con mastici o paste cicatrizzanti addizionati con prodotti fungicidi i tagli o le ferite più ampie e profonde.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Oidio (<i>Phyllactinia guttata</i>) Nuovo oidio (<i>Erysiphe corylacearum</i>)			Zolfo		M	M 02		X	
Necrosi grigia (<i>Colletotrichum spp.</i> , <i>Phomopsis spp.</i>)			Fosfonato di potassio	4	P7	P07			
Moniliosi dei fruttiferi (<i>Monilinia fructigena</i>)			Prodotti microbiologici					X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cancro batterico Moria del nocciolo (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Avellane</i>)		<u>Interventi agronomici</u> - eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura - disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3%; - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate; - assicurare un buon drenaggio al terreno; <u>Interventi chimici</u> - In caso di attacco grave: 2 trattamenti autunnali (uno all'inizio caduta foglie e l'altro a metà caduta foglie); 1 o 2 trattamenti alla ripresa vegetativa. - In caso di attacco lieve: 1 trattamento alla caduta delle foglie; 1 trattamento alla ripresa vegetativa. In ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili).	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Acibenzolar-S-metile	4	P1	P 01			
Necrosi batterica (<i>Xanthomonas campestris</i> pv <i>corylina</i>)			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Acaro delle gemme o Eriofide galligeno (<i>Phytoptella avellanae</i>)	Soglia: 15% di gemme infestate. E' necessario individuare, con opportuni controlli visivi, l'inizio della migrazione dell'acaro dalle gemme infestate a quelle in formazione. I trattamenti vanno effettuati nel momento della massima migrazione del fitofago.		Zolfo		M	M 02		X	
			Olio minerale		-	-		X	Non impiegare oltre lo stadio di gemma gonfia se in miscela con zolfo
			Clofentezine	1	10A	10			Impiegabile fino all'11 novembre 2024

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
	VINCOLI	CONSIGLI									
Acari (<i>Panonychus ulmi</i> ; <i>Tetranychus urticae</i> ; <i>Eotetranychus carpini</i>)			Clofentezine	1	10A	10			Impiegabile fino all'11 novembre 2024		
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X			
Cocciniglia (<i>Eulecanium coryli</i>)	Soglia: Presenza di scudetti sui campioni di legno prelevati nel corso dell'inverno.		Olio minerale		-	-		X			
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X			
			Maltodestrina		-	-		X			
Balanino (<i>Curculio nucum</i>)	Soglia: Due individui per pianta su 5 piante ad ettaro, scelte nei punti di maggior rischio. I trattamenti, da effettuarsi al raggiungimento della soglia, potranno essere limitati alle zone più infestate.	Occorre valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del frappage.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.								
			Etofenprox	1	3A	3	3		Etofenprox non rientra nel computo del conteggio di utilizzo di piretroidi		
			Deltametrina								
Agrilo (<i>Agrilus viridis</i>)		Interventi agronomici: Nei mesi estivi occorre individuare la presenza di rami infestati da larve o ovature, al fine di procedere alla loro asportazione e distruzione nel corso dell'inverno.									
Cimici (Pentatomidi e Coreidi) (<i>Gonocerus acuteangulatus</i> , <i>Palomena prasina</i> ecc.)	Negli impianti a rischio delle zone collinari, o dove negli anni precedenti sono stati segnalati danni, si consiglia il "frappage", nel periodo maggio-luglio, applicando la soglia indicativa media di 2 individui per pianta.		Lambda-cialotrina	1	3A	3	3		Etofenprox non rientra nel computo del conteggio di utilizzo di piretroidi		
			Etofenprox	1							
			Piretrine pure							X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Soglia: Presenza insetto in campo rilevabile con controlli visivi periodici o tramite frappage. Non intervenire prima del 15 aprile.	Si raccomandano potature e ridimensionamento delle piante in modo tale da poter distribuire su tutta la chioma i prodotti fitosanitari	Deltametrina		3A	3	3		Etofenprox non rientra nel computo del conteggio di utilizzo di piretroidi		
			Etofenprox	1							
			Lambda-cialotrina	1							
			Piretrine pure							X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
			Sali potassici di acidi grassi					-		-	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Ifantria americana (<i>Hyphantria cunea</i>)			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Coleottero scarabeide del Giappone (<i>Popillia japonica</i>)			Deltametrina		3A	3	3		
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.									

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL NOCCIOLO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO	
È ammesso 1 solo intervento chimico in pre-raccolta sull'intera superficie con le s.a. ammesse.						
Allevamento (3 anni) e produzione	Fogliare post emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (2) (3) (4)	G	Indipendentemente dal numero di trattamenti sono annualmente ammessi: (1) Fino a 9 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano unicamente erbicidi fogliari. (2) Fino a 6 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano anche erbicidi residuali.	
			2,4 D (3)	O		
		Acido pelargonico (3)	NC	Assicurarsi che il prodotto non colpisca le parti verdi e non lignificate della coltura e nel caso usare schermature/campane.		
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3)	E		Impiegabile come spollonante e diserbante.
			Piraflofen etile (3)	E		Impiegabile come spollonante e diserbante.
		Graminacee	Fluazifop - p – butile (3)	A		
			Propaquizafop (3)	A		
			Quizalofop-p-etile isomero D (3)	A		
			Cletodim (3)	A		
		Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Oxifluorfen</i> (*) (3) (5)		E
	<i>Pendimetalin</i> (*) (3) (5)			K1		
	<i>Diflufenican</i> (*) (3) (5)		G + F1			
	Glifosate (1) (2) (3) (4)		G			
	Spollonante		Carfentrazone (3)	E		
Piraflofen etile (3)			E			
Acido pelargonico (3)			NC	Assicurarsi che il prodotto non colpisca le parti verdi e non lignificate della coltura e nel caso usare schermature/campane.		

(1) (2) Tali dosi di impiego corrispondono rispettivamente a 3,24 (caso 1) e 2,16 (caso 2) kg/ha di glifosate acido puro. Nel caso di impiego di formulati con diversa concentrazione della s.a., le dosi dovranno essere proporzionalmente modificate, in modo da distribuire la stessa quantità di s.a./ha. Ad esempio, ricorrendo a formulati contenenti 480 g/l di s.a. le quantità massime di formulato utilizzabile saranno di 6,75 (caso 1) o 4,5 (caso 2) litri di formulato commerciale/ha di superficie trattabile/anno.

(3) Non sono ammessi interventi chimici nell'interfila. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila, la cui superficie non deve superare il 30 % di quella dell'intero impianto.

(4) A titolo esemplificativo per la s.a. glifosate, su una coltura di 1 ha potranno essere diserbati al massimo 3.000 m² di superficie sottofila sui quali potranno essere utilizzati fino a 2,7 (caso 1) o 1,8 (caso 2) l/ha anno di un formulato contenente 360 g/l di s.a.

(5) In produzione al massimo 1 intervento all'anno tra diflufenican, pendimetalin, oxifluorfen.

In un'ottica di prevenzione delle resistenze (parte introduttiva All. IV) si consiglia di alternare interventi di tipo meccanico (inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno) con interventi di diserbo chimico alternando o miscelando dove possibile gli erbicidi con meccanismo d'azione differente, cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella All. IV).
 Intervenire con il diserbo chimico su infestanti ai primi stadi di sviluppo: ad esempio intervenire su Lolium ad inizio accestimento e su Conyza allo stadio di rosetta.

DIFESA INTEGRATA DEL NOCE DA FRUTTO									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Antracnosi (<i>Gnomonia juglandis</i> , <i>Gnomonia leptostyla</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> raccogliere e distruggere le foglie infette. <u>Interventi chimici:</u> Trattamenti in corrispondenza di andamenti climatici a rischio (in genere in primavera) o alla comparsa delle prime macchie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Captano	3	M	M 04			
			Ditianon	2	M	M 09			
			Tebuconazolo	2	G1	3			
			Fosfonato di potassio	4	P7	P 07			
Necrosi apicale bruna (<i>Fusarium spp.</i>)									
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>juglandis</i>)			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Fosfonato di potassio	4	P7	P 07			
Mosca della noce (<i>Rhagoletis completa</i>)			Esche proteiche		-	-		X	Per cattura massale
			Deltametrina		3A	3			In formulazione Attract & kill
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)			Piretrine pure		3A	3		X	
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)			Olio minerale		-	-		X	
			Maltodestrina		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha.								
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Effettuare la lotta confusione							
Eriofide (<i>Eriophyes tristriatus</i>)			Olio minerale		-	-		X	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)			Olio minerale		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio per definire l'inizio del volo. Soglia: presenza	Installare, entro l'ultima decade di aprile, almeno 2 trappole a feromoni per azienda. Applicare, dove possibile, la confusione e disorientamento sessuale.	Clorantraniliprole	2	-	28			
			Spinosad	3	-	5		X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Emamectina benzoato	2	-	6			
			Deltametrina	2	3A	3			

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL NOCE

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Allevamento (4 anni) e produzione	Fogliare (post emergenza infestanti)	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (2) (3) (4)	G	Indipendentemente dal numero di trattamenti sono annualmente ammessi: (1) Fino a 9 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano unicamente erbicidi fogliari. (2) Fino a 6 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano anche erbicidi residuali.
			Quizalofop-p-etile isomero D (3)		
	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Propaquizafop (3)	A	Impiegabile anche in post emergenza precoce delle infestanti come fogliare.
			<i>Pendimetalin</i> (*) (3) (5)	K1	
			<i>Diflufenican</i> (*) (3) (5)	F1	
Spollonante		Piraflufen etile (3)	E		

(1) (2) Tali dosi di impiego corrispondono rispettivamente a 3,24 (caso 1) e 2,16 (caso 2) kg/ha di glifosate acido puro. Nel caso di impiego di formulati con diversa concentrazione della s.a., le dosi dovranno essere proporzionalmente modificate, in modo da distribuire la stessa quantità di s.a./ha. Ad esempio, ricorrendo a formulati contenenti 480 g/l di s.a. le quantità massime di formulato utilizzabile saranno di 6,75 (caso 1) o 4,5 (caso 2) litri di formulato commerciale/ha di superficie trattabile/anno.

(3) Non sono ammessi interventi chimici nell'interfila. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila, la cui superficie non deve superare il 30 % di quella dell'intero impianto.

(4) A titolo esemplificativo per la s.a. glifosate, su una coltura di 1 ha potranno essere diserbati al massimo 3.000 m² di superficie sottofila sui quali potranno essere utilizzati fino a 2,7 (caso 1) o 1,8 (caso 2) l/ha anno di un formulato contenente 360 g/l di s.a.

(5) In produzione al massimo 1 intervento all'anno tra diflufenican e pendimetalin.

DIFESA INTEGRATA DELL'OLIVO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Occhio di pavone (<i>Spillocaea oleaginea</i>)		Di norma non sono necessari interventi se non a seguito di primavera particolarmente umide o piovose; in questi casi l'intervento dovrà essere effettuato nella tarda primavera.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Fosfonato di Potassio		P7	P07				
			Dodina	1	U	U 12				
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Interventi chimici: - nel periodo invernale intervenire se nell'anno precedente si siano verificate infestazioni; - nel periodo estivo la soglia di intervento è di 5-10 neanidi vive per foglia.	Intervenire nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi.	Olio minerale		-	-		X	Impiegabile solo prima della fioritura.	
			Piriproxifen	1	7C	7				
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)	Soglia: 4-5 % di drupe con punture fertili (uova o larve) a seconda della produttività della pianta; - o in alternativa indicazioni fornite dai bollettini determinati sulla base di monitoraggi interaziendali, per comprensori omogenei o di limitata dimensione.		Deltametrina		3A	3		X	Da impiegare come esca Attract and Kill con attrattivi alimentari. Non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi	
			Lambda-cialotrina							
			Piretrine pure						X	Da impiegare come esca Attract and Kill con attrattivi alimentari. Non rientra nelle limitazioni d'uso per spinosine
			Spinosad		-	5		X		
			Flupyradifurone	1	4D	4				
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Cyantraniliprole		-	28			Impiegabile esclusivamente con esca attrattiva a base di proteine idrolizzate	
			Azadiractina		-	-		X		
Acetamiprid	2	4A	4							
Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)		Intervento contro la generazione carpofaga, da realizzarsi dopo l'allegagione sulla base delle ovodeposizioni riscontrate sulle drupe.	Acetamiprid	2	4A	4				
			Prodotti microbiologici					X		
			Azadiractina		-	-		X		
			Spinetoram	1	-	5				
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)			Prodotti microbiologici					X		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DELL'OLIVO

NON SONO AMMESSE APPLICAZIONI CON PRODOTTI CHIMICI

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA UNIFERA										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Sphaeroteca macularis-Oidium fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili (es. Arosa, Asia), con minore frequenza sulle altre.	Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X	
		COS-OGA		-	-		X		X	
		Laminarina		P	P 04		X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
		Bupirimate	2	A2	8			X	X	
		Azoxystrobin						X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con boscalid
		Trifloxystrobin							X	Solo in miscela con fluopyram
		Boscalid						X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad		C2	7	2		X	X	
		Fluopyram							X	Solo in miscela con trifloxystrobin
		Penconazolo	2					X	X	
		Tetraconazolo	3	G1	3	4			X	
		Difenoconazolo	2					X	X	Difenoconazolo solo in miscela con azoxystrobin o con ciflufenamid.
Ciflufenamid	2	U	U06			X	X			
Meptildinocap	2	C5	29			X	X			
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura ed un secondo in pre-raccolta.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.								
		Laminarina		P	P 04		X	X	X	
		Cerevisane		-	-		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con boscalid
		Trifloxystrobin							X	Solo in miscela con fluopyram
		Boscalid						X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluopyram		C2	7	2			X	Solo in miscela con trifloxystrobin
		Penthiopyrad	1					X	X	
		Isofetamid						X	X	
		Ciprodinil						X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Pirimetanil	1	D1	9	2		X	X	
		Mepanipirim	1					X	X	
		Fenpirazamine		G3	17	1		X	X	
		Fenexamide						X	X	
Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X			
Fludioxonil	2	E2	12			X	X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Vaiolatura (<i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulasnei</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivar sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).	
		Ciflufenamid	2	U	U06			X	X	Solo in miscela con difenoconazolo	
		Difenoconazolo	2	G1	3	4		X	X	Solo in miscela con ciflufenamid.	
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di materiale di propagazione sano; - baulature alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).	
		Fosetil-Al						X	X		
		Fosfonato di Potassio	3	P7	P 07				X		
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con boscalid	
		Azoxystrobin						X	X		
		Boscalid		C2	7	2		X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin	
Batteriosi (<i>Xanthomonas fragariae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazioni soprachioma ed eccessive concimazioni azotate; - eliminare la vegetazione vecchia. <u>Interventi chimici:</u> un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie e un secondo a distanza di 20 - 25 giorni.	Prodotti rameici		M	M 03		X	X	X	Vedi nota (3).	
Nottue fogliari (<i>Phlogophora meticulosa</i>) (<i>Xestia c-nigrum</i>) (<i>Agrochola lyncidis</i>) (<i>Noctua pronuba</i>) ecc.	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata prima della fioritura.	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi	
		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Ammesso solo su <i>Spodoptera</i>.	
		Spinetoram	2	-	6			X	X		
		Emamectina benzoato	2	-	6			X	X	Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> ed <i>Helicoverpa</i>.	
Tripidi (<i>Frankliniella intonsa</i>) (<i>Thrips fuscipennis</i>) (<i>Thrips tabaci</i>)	Soglia: 6 individui per fiore.	Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
		Prodotti microbiologici		-	-			X		X	
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Spinosad		-	5	3	X	X	X		Ammesso solo su <i>Frankliniella</i>
		Spinetoram	2					X	X		
		Azadiractina		-	UN		X	X	X		Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Abamectina		-	6	1		X	X		Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
Terpenoid blend QRD 460		-	-					X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>) (<i>Chaetosiphon fragaefolii</i>)	Soglia: - in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate; - dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.									
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi	
		Piretrine pure	2				X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
		Tau-fluvalinate			3A	3	1		X	X	
		Deltametrina							X	X	
		Lambda-cialotrina	1						X	X	
		Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
Flupyradifurone	1	4D	4					X			
Spirotetramat	2	-	23					X			
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Indicazioni agronomiche: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con aceto di mele (3/4) e vino rosso (1/4).	Piretrine pure	2				X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
		Deltametrina	1	3A	3	1		X	X		
		Lambda-cialotrina	1						X	X	
		Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Spinetoram	2	-	5	3		X	X		
Trappole Attract & kill con deltametrina											
Nitidulide della fragola (<i>Stelidota geminata</i>) (<i>Epuraea ocularis</i>) (<i>Carpophilus lugubris</i>)											
Oziorrinco (<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i>)	Indicazione d'intervento: Intervenire con nematodi entomopatogeni solo negli impianti contigui ad appezzamenti in cui si è registrato l'attacco l'anno precedente e se la coltura in atto presenta erosioni fogliari. Distribuire la sospensione (30.000-50.000 nematodi/pianta) su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima distanza.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
Antonomo (<i>Antonomus rubi</i>)	Indicazione d'intervento: Di norma non sono necessari interventi; trattare solo in caso di presenza generalizzata.	Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di forte attacco	Acetamiprid	2	4A	4			X	X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimici (<i>Coreus marginatus</i> , <i>Dolycoris baccarum</i> , <i>Halyomorpha halys</i> , <i>Nezara viridula</i> , <i>Palomena prasina</i>)		Deltametrina		3A	3	1				
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)		I piretroidi e le piretrine previsti per la difesa da altri fitofagi sono efficaci anche contro i miridi								
Ammesso al massimo 1 trattamento con acaricida di sintesi all'anno										
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata. Introdurre 5-8 predatori/m ² (<i>Amblyseius andersoni</i> , <i>Amblyseius californicus</i> , <i>Phytoseiulus persimilis</i>), ripetendo eventualmente i lanci.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Clofentezine		10A	10	1		X	X	Impiegabile fino all'11 novembre 2024
		Exitiazox						X	X	
		Tebufenpirad		21A	21	1			X	
		Fenpiroximate						X	X	
		Milbemectina						X	X	
		Abamectina		-	6	1		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
		Cyflumetofen		-	25A				X	Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni
		Maltodestrina		-	-		X			
		Spiromesifen		-	23					X
Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)										
Tarsonema (<i>Phytonemus pallidus</i>)		Tebufenpirad		21A	21				X	
		Milbemectina		-	6	1		X	X	
		Cyflumetofen		-	25A				X	Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA RIFIORENTE										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Sphaeroteca macularis-Oidium fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X	
		COS-OGA		-	-		X		X	
		Laminarina		P	P 04		X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
		Bupirimate	2	A2	8			X	X	
		Azoxystrobin						X	X	
		Trifloxystrobin		C3	11	2			X	Solo in miscela con fluopyram
		Pyraclostrobin						X	X	Solo in miscela con boscalid
		Boscalid						X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad		C2	7	2		X	X	
		Fluopyram							X	Solo in miscela con trifloxystrobin
		Penconazolo	2					X	X	
		Tetraconazolo	3						X	
		Difenoconazolo	2	G1	3	4		X	X	Solo in miscela con azoxystrobin o con ciflufenamid.
Ciflufenamid	2	U	U06			X	X			
Meptildinocap	2	C5	29			X	X			
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura ed un secondo in pre-raccolta.	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti all'anno.								
		Laminarina		P	P 04		X	X	X	
		Cerevisane		-	-		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con boscalid
		Trifloxystrobin							X	Solo in miscela con fluopyram
		Boscalid						X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluopyram		C2	7	2			X	Solo in miscela con trifloxystrobin
		Isofetamid						X	X	
		Penthiopyrad	1					X	X	
		Ciprodinil						X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Pirimetanil	1	D1	9	2		X	X	
		Mepanipirim	1					X	X	
		Fenpirazamine		G3	17	1		X	X	
		Fenexamide						X	X	
Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X			
Fludioxonil	2	E2	12			X	X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Vaiolatura (<i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulasnei</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivar sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
		Ciflufenamid	2	U	U06			X	X	Solo in miscela con difenoconazolo
		Difenoconazolo	2	G1	3	4		X	X	Solo in miscela con ciflufenamid.
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di materiale di propagazione sano; - evitare il ristoppio; - baulature alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
		Fosetil-Al		P7	P 07			X	X	
		Fosfonato di Potassio	3						X	
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con boscalid
		Azoxystrobin						X	X	
		Boscalid		C2	7	2		X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
Batteriosi (<i>Xanthomonas fragariae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazioni soprachioma ed eccessive concimazioni azotate; - eliminare la vegetazione vecchia. <u>Interventi chimici:</u> - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie e un secondo a distanza di 20- 25 giorni.	Prodotti rameici		M	M 03		X	X	X	Vedi nota (3).
Nottue fogliari (<i>Phlogophora meticulosa</i>) (<i>Xestia c-nigrum</i>) (<i>Agrochola lyncidis</i>) (<i>Noctua pronuba</i>) ecc.	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata prima della fioritura.	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> .
		Spinetoram	2					X	X	
		Emamectina benzoato	2	-	6			X	X	Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> ed <i>Helicoverpa</i> .
Tripidi (<i>Frankliniella intonsa</i>) (<i>Thrips fuscipennis</i>) (<i>Thrips tabaci</i>)	<u>Soglia:</u> 6 individui per fiore.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Ammesso solo su <i>Frankliniella</i>
		Spinetoram	2					X	X	
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi
		Piretrine pure	2	3A	3	1	X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Tau-fluvalinate						X	X	
		Abamectina		-	6	1		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
Terpenoid blend QRD 460		-	-				X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>) (<i>Chaetosiphon fragaefolii</i>)	Soglia: - in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate; - dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.								
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi
		Piretrine pure	2				X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Tau-fluvalinate		3A	3	1		X	X	
		Deltametrina						X	X	
		Lambda-cialotrina	1					X	X	
		Acetamiprid	2	4A	4			X	X	
		Flupyradifurone	2	4D	4				X	
		Spirotetramat	2	-	23					X
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Indicazioni agronomiche: Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con aceto di mele (3/4) e vino rosso (1/4).	Piretrine pure	2				X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Deltametrina	1	3A	3	1		X	X	
		Lambda-cialotrina	1					X	X	
		Acetamiprid	2	4A	4			X	X	
		Spinetoram	2	-	5	3		X	X	
		Trappole Attract & kill con deltametrina								
Nitidulide della fragola (<i>Stelidota geminata</i>) (<i>Epuraea ocularis</i>) (<i>Carpophilus luqubris</i>)										
Oziorrinco (<i>Otiorhynchus rugosostriatus</i>)	Indicazione d'intervento: - intervenire con nematodi entomopatogeni solo negli impianti contigui ad appezzamenti in cui si è registrato l'attacco l'anno precedente e se la coltura in atto presenta erosioni fogliari. - distribuire la sospensione (30.000-50.000 nematodi/pianta) su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima distanza.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Antonomo (<i>Antonomus rubi</i>)	Indicazione d'intervento: Di norma non sono necessari interventi; trattare solo in caso di presenza generalizzata.	Acetamiprid	2	4A	4			X	X	
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)	Interventi chimici: - Intervenire solo in caso di forte attacco	Acetamiprid	2	4A	4			X	X	
Cimici (<i>Coreus marginatus</i> , <i>Dolycoris baccarum</i> , <i>Halyomorpha halys</i> , <i>Nezara viridula</i> , <i>Palomena prasina</i>)		Deltametrina		3A	3	1				

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)		I piretroidi e le piretrine previsti per la difesa da altri fitofagi sono efficaci anche contro i miridi								
Ammessi al massimo 2 trattamenti con acaricidi di sintesi all'anno										
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Indicazione d'intervento: - Infestazione generalizzata. Introdurre 5-8 predatori/m ² (<i>Amblyseius andersoni</i> , <i>Amblyseius californicus</i> , <i>Phytoseiulus persimilis</i>), ripetendo eventualmente i lanci.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Clofentezine		10A	10	1		X	X	Impiegabile fino all'11 novembre 2024
		Exitiazox						X	X	
		Tebufenpirad							X	
		Fenpiroximate		21A	21	1		X	X	
		Milbemectina						X	X	
		Abamectina		-	6	1		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
		Maltodestrina		-	-		X			
Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)		Cyflumetofen		-	25A			X		Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni
		Spiromesifen		-	23				X	
Tarsonema (<i>Phytonemus pallidus</i>)		Tebufenpirad		21A	21				X	
		Cyflumetofen		-	25A				X	Ammesso 1 trattamento ogni 2 anni
		Milbemectina		-	6	1		X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA FRAGOLA IN PIENO CAMPO E COLTURA PROTETTA				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Post emergenza Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile isomero D	A	
		Fluazifop - p – butile	A	Intervenire prima della fioritura.
	Graminacee e	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

Non ammessi interventi chimici nelle interfile.

Si consiglia l'impiego della pacciamatura per contenere lo sviluppo delle infestanti.

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella All. IV).

DIFESA INTEGRATA DEL LAMPONE										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Didimella (<i>Dydymella applanata</i>) Disseccamento dei tralci (<i>Leptosphaeria coniothyrium</i>)	Trattamenti sui tralci in fase autunnale. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila; - evitare sistemi di irrigazione per aspersione; - asportare i polloni colpiti e distruggerli.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - razionali concimazioni azotate; - allevare un numero di tralci regolare a metro lineare (8-10 tralci per le cv. unifere); - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	Boscalid	2	C2	7			X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Pyraclostrobin	2	C3	11			X		Solo in miscela con boscalid
		Ciprodinil	2	D1	9			X		Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12			X		Solo in miscela con ciprodinil
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Deperimento progressivo (<i>Verticillium, Cilindrocarpon, Phytophthora spp., Rhizoctonia</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare terreni asfittici; - favorire lo sgrondo delle acque in eccesso; - utilizzare materiale di propagazione sano; - non effettuare interventi ripetuti di fresature nell'interfila; - evitare il passaggio ripetuto dei mezzi meccanici su suolo saturo di umidità; - adottare l'inerbimento nell'interfila.	Fosfonato di Potassio	3	P7	P 07			X		
Oidio (<i>Sphaerotheca macularis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare razionali sestini di impianto; - utilizzare cv. resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.	Bicarbonato di potassio		-	NC		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Penconazolo	1	G1	3	2		X		
Ruggine (<i>Phragmidium rubi-idaei</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila; - evitare sistemi di irrigazione per aspersione; - asportare i polloni colpiti e distruggerli.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tumore batterico (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare materiale di propagazione sano; - adottare ampie rotazioni; - evitare ristagni idrici.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).	
VIOSI	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.										
Cecidomia della corteccia (<i>Thomasiniana theobaldi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ridurre e razionalizzare gli apporti di azoto; - asportare i residui della vegetazione.	Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
Antonomo (<i>Anthonomus rubi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.	Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
Afidi (<i>Aphidula idaei</i>) (<i>Amphorophora rubi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - razionalizzare gli apporti di azoto.	Lambda-cialotrina		3A	3	1		X	X		
		Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Flupyradifurone	2	4D	4					X	
Cecidomia delle galle (<i>Lasioptera rubi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - asportare i tralci colpiti e distruggerli. I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci contro la Cecidomia.										
Cicaline (<i>Asymmetrasca decedens</i>)		Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X	
Lepidotteri tortricidi (<i>Notocelia uddmanniana</i>)		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
		Lambda-cialotrina		3A	3	1		X	X		
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)		E' ammesso un solo trattamento con acaricida di sintesi all'anno.									
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Milbemectina									
		Abamectina		-	6				X		Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
		Clofentezine		10A	10			X	X		Impiegabile fino all'11 novembre 2024
Terpenoid blend QRD 460		-	-					X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	<u>Indicazioni agronomiche:</u> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti. I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci contro la Cecidomia.	Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Spinetoram		-	5	3		X	X		
		Lambda-cialotrina					1		X	X	
		Piretrine pure		3A	3		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
		Trappole Attract & kill con deltametrina									
Cimici (<i>Coreus marginatus</i> , <i>Dolycoris baccarum</i> , <i>Halyomorpha halys</i> , <i>Nezara viridula</i> , <i>Palomena prasina</i>)		Contro questa avversità sono ammessi 2 trattamenti all'anno									
		Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Piretrine pure		3A	3		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DIFESA INTEGRATA DEL MIRTILLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Marciume dei giovani frutticini (<i>Sclerotinia vaccinii</i>)		Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto; - potature ottimali.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cv. tolleranti.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Boscalid	2	C2	7			Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin	2	C3	11			Solo in miscela con boscalid
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	
Cancri rameali (<i>Phomopsis spp.</i>)	Sono ammessi trattamenti solo dopo la caduta delle foglie.	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Septoriosi (<i>Septoria albopunctata</i>)			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
Marciumi del colletto (<i>Phytophthora cinnamoni</i>)		Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Fosfonato di Potassio	3	P7	P 07			
Antracnosi (<i>Colletotrichum gleosporoides</i>)									
Alternaria (<i>Alternaria tenuissima</i>)									
Disseccamento dei rami (<i>Botryosphaeria dothidea</i>)									
BATTERIOSI		Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cv. tolleranti o resistenti.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
VIROSI		Interventi agronomici: impiego di materiale di propagazione sano.							
Cocciniglia (<i>Partenolecanium corni</i> , <i>Lepidosaphes ulmi</i> , <i>Parthenolecanium corni</i>)			Olio minerale		-	-		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Afidi (<i>Ericaphis cammelli</i> , <i>Illinoia azaleae</i> e <i>Aulacorthum</i> (<i>Neomyzus circumflexum</i>))		<u>Interventi agronomici:</u> razionalizzare gli apporti di azoto	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Tortrice dei germogli (<i>Epiblema uddmanniana</i>)	Soglia: Presenza.		Spinosad		-	5	3	X	
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)		<u>Interventi agronomici:</u> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Spinetoram		-	5	3		
			Piretrine pure		3A	3		X	
			Trappole Attract & kill con deltametrina						

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DIFESA INTEGRATA DEL RIBES E DELL'UVA SPINA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Sphaerotheca mors-uvae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante; - adottare sestri di impianto razionali; - utilizzare cv. resistenti e/o tolleranti.	Bicarbonato di potassio		-	NC		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
		Penconazolo		G1	3			X		Ammesso solo su ribes
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: Le concimazioni, irrigazioni e potature dovranno favorire il contenimento dello sviluppo vegetativo e l'arieggiamento dei frutti.	Boscalid	2	C2	7			X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Pyraclostrobin	2	C3	11			X		Solo in miscela con boscalid
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
Antracnosi (<i>Drepanopeziza ribis</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3). Solo trattamenti autunnali
		Ditianon	2	M	M 09			X	X	
Septoriosi (<i>Septoria ribis</i>)										
Ruggine (<i>Cronartium ribicola</i> , <i>Puccinia ribis</i>)										
Virosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.									
Afidi (diverse specie)	Interventi agronomici: razionalizzare gli apporti di azoto.	Olio minerale		-	-		X	X	X	Ammesso solo su ribes
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X			
		Lambda-cialotrina	1	3A	3			X	X	
Sesia del ribes (<i>Synanthedon tipuliformis</i>)	Utilizzare trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti. Asportare ed eliminare in primavera i tralci colpiti.	Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
Cocciniglie	Interventi agronomici: Raschiatura dei fusti per l'asportazione degli scudetti.	Olio minerale		-	-		X	X	X	Ammesso solo su ribes

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Piretrine pure		3A	3		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Lambda-cialotrina	1					X	X	
		Spinetoram		-	5	3		X	X	
		Trappole Attract & kill con deltametrina								

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DIFESA INTEGRATA DEL ROVO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Peronospora sparsa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare coperture antipioggia dalla fioritura alla raccolta; - adottare una adeguata densità dei tralci; - effettuare interventi di potatura verde per favorire l'arieggiamento	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - razionali concimazioni azotate; - allevare 4-5 tralci per ceppo; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	Boscalid	2	C2	7			X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Pyraclostrobin	2	C3	11			X		Solo in miscela con boscalid
		Ciprodinil	2	D1	9			X		Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12			X		Solo in miscela con cyprodinil
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
Antracnosi (<i>Elsinoe veneta</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> evitare eccessi di azoto.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
Ruggine (<i>Phragmidium spp.</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X		
Maculatura purpurea dei tralci (<i>Septocya ruborum</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
Septoriosi (<i>Mycosphaerella rubi</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	Vedi nota (3).
Oidio (<i>Podosphaera aphanis</i>)		Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X	X	X	
		Penconazolo	1	G1	3	2		X		
Virosi	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.									
Cecidomia delle galle (<i>Lasioptera rubi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> asportare i tralci colpiti e distruggerli.	Spinosad		-	5	3	X	X	X	
Afidi (<i>Aphis ruborum</i>) (<i>Amphorophora rubi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> evitare eccessi di azoto.	Acetamiprid	2	4A	4			X	X	
		Flupyradifurone	2	4D	4				X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
Antonomo (<i>Anthonomus rubi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.	Acetamiprid	2	4A	4			X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cicaline (<i>Asymmetrasca decedens</i>)		Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
Lepidotteri tortricidi (<i>Notocelia uddmaniana</i>)		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Spinetoram		-	5	3		X	X		
		Piretrine pure		3A	3		X	X	X		
		Trappole Attract & kill con deltametrina									
Eriofide (<i>Acalitus essigi</i>)		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
Ammesso al massimo 1 trattamento con acaricida di sintesi all'anno											
Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i> , <i>Tetranychus urticae</i>)		Abamectina		-	6			X		Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario	
		Milbemectina					X	X			
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
Cimici (<i>Coreus marginatus</i>) (<i>Dolycoris baccarum</i>) (<i>Nezara viridula</i>) (<i>Palomena prasina</i>)		Acetamiprid	2	4A	4			X	X		
		Piretrine pure		3A	3		X	X			

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEI PICCOLI FRUTTI					
IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Produzione	Fogliare (post emergenza infestanti)	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	
		Graminacee	Quizalofop-p-etile isomero D	A	Autorizzato su lampone, mirtillo e ribes.
Allevamento e Produzione			Fluazifop - p – butile	A	
			Acido pelargonico		Autorizzato su lampone. Assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura e nel caso usare schermature/campane.

Non ammessi interventi chimici nelle interfile.

Si consiglia l'impiego della pacciamatura per contenere lo sviluppo delle infestanti.

DIFESA INTEGRATA DELL'UVA DA TAVOLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Peronospora <i>(Plasmopara viticola)</i>	Tra ditianon e folpet al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	Indicazioni orientative: Si segue un'impostazione preventiva della difesa. Nella decisione degli interventi si considerano: le previsioni meteorologiche, il rischio epidemico supposto e l'eventuale protezione residua dei trattamenti effettuati. La durata della protezione attribuita ai trattamenti viene stabilita in funzione della persistenza dei prodotti impiegati, della loro resistenza al dilavamento e della velocità di crescita della vite.	Cerevisane		-	-		X		
			Olio di arancio dolce		-	-		X		
			Laminarina		P4	P 04		X		
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Benalaxil-M							
			Metalaxil		A1	4	3		Al massimo 2 interventi tra Metalaxil e Fluopicolide	
			Metalaxil-M							
			Amisulbrom		C4	21	3		Se utilizzato da solo non più di 2 trattamenti consecutivi	
			Ciazofamid							
			Fosfonato di disodio	6						Il limite di 8 trattamenti fra tutti i fosfonati non è valido per le viti in allevamento
			Fosfonato di potassio	5	P7	P 07	8			
			Fosetil-Al							
			Ametoctradina	3	C8	45				
			Bentiavalicarb *	2						* Impiegabile fino al 13 dicembre 2024
			Dimetomorf							
			Iprovalicarb			H5	40	4		Dopo il 3° trattamento consecutivo con CAA impiegare s.a. antiperonosporiche a diverso meccanismo d'azione
			Mandipropamid							
			Valifenalate							
			Cimoxanil	3	U	27				
			Zoxamide	4	B3	22				
Oxathiapiprolin	2	F9	49				Da usare in miscela con altre sostanze attive			
Pyraclostrobin		C3	11	3			Solo in miscela con altri antiperonosporici			
Fluopicolide	2	B5	43				Al massimo 2 interventi tra Metalaxil e Fluopicolide			
Metiram	3 *	M	M 03				* Quando formulato da solo. Utilizzabile fino all'allegazione e comunque non oltre il 30/06. Impiegabile fino al 28 novembre 2024			
Ditianon	3	M	M 09				Impiegabile fino all'allegazione e comunque non oltre il 30/06			
Folpet	3	M	M 04							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Oidio (<i>Erysiphe necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)			Cerevisane		-	-		X		
			Laminarina		P4	P 04		X		
			Zolfo		M	M 02		X		
			Bicarbonato di potassio		-	-		X		
			COS-OGA		-	-		X		
			Olio di arancio dolce		-	-		X		
			Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46	4	X		
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Azoxystrobin	2						
			Pyraclostrobin		C3	11	3			
			Trifloxystrobin							
			Boscalid		C2	7	2			
			Fluxapyroxad							
			Ciflufenamid	2	U	U 06				
			Meptildinocap	2	C5	29				
			Bupirimate	2	A2	8			Fra bupirimate, proquinazid e pyriofenone al massimo 2 trattamenti	
			Proquinazid	2	E1	13				
			Pyriofenone	2	B6	50	3			
			Metrafenone							
			Spiroxamina	3	G2	5				
		Difenoconazolo	1	G1	3	3			Candidati alla sostituzione. Un solo trattamento all'anno comprese le miscele indipendentemente dall'avversità.	
		Tebuconazolo								
		Mefentrifluconazolo								
		Penconazolo								
		Tetraconazolo								
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		Interventi agronomici: - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento; - evitare qualsiasi tipo di forzatura; - adottare concimazioni equilibrate - potatura verde eseguita razionalmente.	Contro questa avversità non sono ammessi più di 2 interventi all'anno.							
			Cerevisane		-	-		X	Il loro uso non rientra nelle limitazioni di interventi per l'avversità	
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Bicarbonato di potassio		NC	NC		X		
			Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46		X		
			Laminarina		P4	P 04		X		
			Fludioxonil	1	E2	12				
			Ciprodinil		D1	9	1			
			Pirimetanil							
			Boscalid	1	C2	7	2			
			Isofetamid	1						
			Fenexamide	1	G3	17				
			Fenpirazamine	1						
	Fluazinam	1	C5	29						

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Mal dell'esca e altre malattie del legno		Interventi agronomici: Ridurre il più possibile il numero e la dimensione dei tagli di potatura sia sul bruno che sulla vegetazione (spollonatura). Posticipare, quando possibile, la potatura a fine inverno. Nei vigneti molto colpiti bruciare i residui della potatura. Impiegare preparati microbiologici a base di <i>Trichoderma atroviride</i> .	I trattamenti contro il mal dell'esca non sono soggetti ai limiti d'impiego delle sostanze attive						
			Boscalid		C2	7			Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin		C3	11			Solo in miscela con boscalid
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>) Eulia (<i>Argyrotaenia (=Eulia) pulchellana</i>)	Non sono ammessi trattamenti contro la prima generazione. Per le generazioni successive: Soglie: II e III generazione: - 5% di grappoli infestati da uova nel caso di intervento con <i>Bacillus thuringiensis</i> ; - 10% di grappoli infestati da uova nel caso di intervento con MAC	Epoca di esecuzione campionamenti: Il generazione: da "mignolatura" a "chiusura grappolo"; III generazione: da "invaiaura" a 1° decade di settembre. L'impiego del <i>B. thuringiensis</i> richiede la massima tempestività (uova con testa nera o semischiusura uova) e accuratezza di esecuzione. E' raccomandabile aggiungere al <i>B. thuringiensis</i> 500 g/hl di zucchero. In caso di piogge il prodotto è facilmente dilavabile ed è necessario ripetere l'intervento. Contro le tignole si consiglia di impiegare la confusione e il disorientamento sessuale	Contro queste avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.						
			Spinosad	1	-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Metossifenozide	1	-	18			Autorizzato esclusivamente contro <i>Lobesia botrana</i>
			Tebufenozide						
			Emamectina benzoato	2	-	6			Autorizzato solo contro <i>L. botrana</i> e <i>C. ambiguella</i>
			Clorantraniliprole	2	-	28			
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi
			Azadiractina		-	-			X
Cicalina verde (<i>Empoasca vitis</i>)	Intervenire sulla seconda generazione		Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.						
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	
			Piretrine pure	2				X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi
			Etofenprox	1	3A	3	2		Massimo 1 intervento tra etofenprox, esfenvalerate e lambda-cialotrina
			Esfenvalerate	1					
			Tau-fluvalinate						
Flupyradifurone	1	4D	4			Flupyradifurone ha attività collaterale contro fillossera.			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Cicadella della flavescenza dorata (<i>Scaphoideus titanus</i>)	Nelle aree delimitate dal Servizio fitosanitario, in base a quanto stabilito dalla normativa specifica per Flavescenza dorata e dal Piano operativo regionale, eseguire gli interventi obbligatori previsti		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili	
			Azadiractina		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili	
			Piretrine pure					X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi. Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica con efficacia diretta sui primi stadi giovanili	
			Etofenprox	1					Massimo 1 intervento tra etofenprox, esfenvalerate e lambda-cialotrina	
			Lambda-cialotrina	1		3A	3			
			Esfenvalerate	1						
					Deltametrina					
					Tau-fluvalinate					
					Acetamiprid	2	4A	4		Solo per trattamenti post fioritura. Acetamiprid ha attività collaterale contro fillossera.
			Flupyradifurone	1	4D	4		Flupyradifurone ha attività collaterale contro fillossera.		
			Prodotti microbiologici		-	-		X Utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili		
Tripidi	Eseguire rilevamenti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento.		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
			Azadiractina		-	-		X		
			Olio di arancio dolce		-	-		X		
			Spinosad		-	-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Prodotti microbiologici		-	-			X	
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> ; <i>Planococcus spp</i> ; <i>Pseudococcus spp</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del vigneto lo consentono.		Olio minerale		-	-		X		
			Acetamiprid	2	4A	4			Hanno attività collaterale contro fillossera	
			Flupyradifurone	1	4D	4				
			Piriproxifen	1	7C	7				
			Spirotetramat	1	-	23				
			Azadiractina		-	-			X	
			Maltodestrina		-	-			X	
Moscerino della frutta (<i>Drosophila suzukii</i>)			Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
			Acetamiprid	2	4A	4				
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi	
			Trappole Attract & kill con deltametrina							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Coleottero scarabeide del Giappone (<i>Popillia japonica</i>)			Acetamiprid	2	4A	4				
			Deltametrina		3A	3	2			
			Clorantraniliprole	2	-	28				
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
Nematodi (<i>Xiphinema index</i>)		Ricorrere a materiale da riproduzione proveniente da vivai che ne garantiscano la sanità e la certificazione.								
E' ammesso 1 solo trattamento con acaricida di sintesi all'anno.										
Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>) Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: tenendo conto della presenza di limitatori naturali (Fitoseidi, Miridi; Antocoridi, Coccinellidi ecc.): - grappoli visibili separati: 5 forme mobili per foglia; - metà luglio : 10 forme mobili per foglia; - metà agosto: 10 forme mobili per foglia.		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		
			Abamectina		-	6	1		Impiegabile fino al 31 agosto 2024	
			Tebufenpirad	1	21A	21				
			Exitiazox		10A	10				
			Acequinocil		20B	20				
			Prodotti microbiologici		-	-			X	
E' ammesso 1 solo trattamento con s.a. di sintesi all'anno contro l'acariosi.										
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Si interviene in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa.		Abamectina		-	6	1		Impiegabile fino al 31 agosto 2024	
			Tebufenpirad	1	21A	21				
			Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	
			Zolfo		M	M 02			X	
			Olio minerale		-	-			X	
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DELL'UVA DA TAVOLA						
IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO	
Allevamento (2 anni) e Produzione	Fogliare post emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (2) (3) (4)	G	Indipendentemente dal numero di trattamenti sono annualmente ammessi: (1) Fino a 9 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano unicamente erbicidi fogliari. (2) Fino a 6 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano anche erbicidi residuali.	
			Acido pelargonico (3)	NC		
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3)	E		In alternativa a Piraflufen etile.
			Piraflufen etile (3)	E		In alternativa a Carfentrazone.
			MCPA (3)	O		
		Graminacee	Ciclossidim (3)	A		
	Quizalofop-p-etile isomero D (3)		A			
	Propaquizafop (3)		A			
	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Flazasulfuron (3)	B	Impiegabile ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera. Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero. In alternativa a Penoxsulam e Isoxaben.	
			Isoxaben (3)	L + K1		In alternativa a Flazasulfuron.
	Spollonante		Carfentrazone (3)	E		
Piraflufen etile (3)			E			
Acido pelargonico (3)			NC			
Produzione	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Penoxsulam (3)	B	Impiegabile oltre il 3°anno da marzo a metà luglio.	

(1) (2) Tali dosi di impiego corrispondono rispettivamente a 3,24 (caso 1) e 2,16 (caso 2) kg/ha di glifosate acido puro. Nel caso di impiego di formulati con diversa concentrazione della s.a., le dosi dovranno essere proporzionalmente modificate, in modo da distribuire la stessa quantità di s.a./ha. Ad esempio, ricorrendo a formulati contenenti 480 g/l di s.a. le quantità massime di formulato utilizzabile saranno di 6,75 (caso 1) o 4,5 (caso 2) litri di formulato commerciale/ha di superficie trattabile/anno.

(3) Non sono ammessi interventi chimici nell'interfila. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila, la cui superficie non deve superare il 30 % di quella dell'intero impianto.

(4) A titolo esemplificativo per la s.a. glifosate, su una coltura di 1 ha potranno essere diserbati al massimo 3.000 m² di superficie sottofila sui quali potranno essere utilizzati fino a 2,7 (caso 1) o 1,8 (caso 2) l/ha anno di un formulato contenente 360 g/l di sostanza attiva.

In un'ottica di prevenzione delle resistenze (parte introduttiva All. IV) si consiglia di alternare interventi di tipo meccanico (inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno) con interventi di diserbo chimico alternando o miscelando dove possibile gli erbicidi con meccanismo d'azione differente, cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella All. III). Intervenire con il diserbo chimico su infestanti ai primi stadi di sviluppo: ad esempio intervenire su Lolium ad inizio accostamento e su Conyza allo stadio di rosetta.

DIFESA INTEGRATA DELLA VITE DA VINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Peronospora <i>(Plasmopara viticola)</i>	Tra ditianon, folpet e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	Indicazioni orientative:	Cerevisane		-	-		X	
		Si segue un'impostazione preventiva della difesa. Nella decisione degli interventi si considerano: le previsioni meteorologiche, il rischio epidemico supposto e l'eventuale protezione residua dei trattamenti effettuati. La durata della protezione attribuita ai trattamenti viene stabilita in funzione della persistenza dei prodotti impiegati, della loro resistenza al dilavamento e della velocità di crescita della vite. A partire dalla chiusura del grappolo, l'ordinaria minore pericolosità della malattia suggerisce l'esclusivo impiego di fungicidi a base di rame.	Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
		Olio di arancio dolce		-	-		X		
		Laminarina		P4	P 04		X		
		Benalaxil-M							
		Metalaxil		A1	4	3		Al massimo 2 interventi tra Metalaxil e Fluopicolide	
		Metalaxil-M							
		Amisulbrom							
		Ciazofamid		C4	21	3		Se utilizzato da solo non più di 2 trattamenti consecutivi	
		Fosfonato di disodio	6						
		Fosfonato di potassio	5	P7	P 07	8		Il limite di 8 trattamenti fra tutti i fosfonati non è valido per le viti in allevamento	
		Fosetil-Al							
		Ametoctradina	3	C8	45				
		Bentiavalicarb*	2					* Impiegabile fino al 13 dicembre 2024	
		Dimetomorf							
		Iprovalicarb		H5	40	4		Dopo il 3° trattamento consecutivo con CAA impiegare s.a. antiperonosporiche a diverso meccanismo d'azione	
		Mandipropamid							
		Valifenalate							
		Cimoxanil	3	U	27				
		Zoxamide	4	B3	22				
		Pyraclostrobin		C3	11	3		Solo in miscela con altri antiperonosporici	
		Oxathiapiprolin	2	F9	49			Da usare in miscela con altre sostanze attive	
		Fluopicolide	2	B5	43			Al massimo 2 interventi tra Metalaxil e Fluopicolide	
	Metiram	3*	M	M03			* Quando formulato da solo. Utilizzabile fino all'allegazione e comunque non oltre il 30/06. Impiegabile fino al 28 novembre 2024		
	Ditianon		M	M 09			Impiegabile fino all'allegazione e comunque non oltre il 30/06		
	Folpet	4	M	M 04					
	Fluazinam		C5	29					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Oidio (<i>Erysiphe necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)		<p>- Zone ad alto rischio Iniziare la difesa sin dalle fasi di germogliamento (con presenza di germogli infetti) o nella fase di grappoli separati. Dall'inizio della fioritura alla chiusura del grappolo la difesa si deve realizzare con molta attenzione alternando il più possibile gli antiodici disponibili.</p> <p>- Zone a basso rischio I trattamenti con antiodici specifici si possono avviare poco prima dell'inizio della fioritura ed essere conclusi alla chiusura del grappolo.</p>	Cerevisane		-	-		X		
			Laminarina		P4	P 04		X		
			Zolfo		M	M 02		X		
			Bicarbonato di potassio		-	-		X		
			Cos-Oga		-	-		X		
			Olio di arancio dolce		-	-		X		
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
			Eugenolo+Geraniolo+Timolo			F7	46	4	X	
			Azoxystrobin	2						
			Pyraclostrobin			C3	11	3		
			Trifloxystrobin							
			Boscalid	1						
			Fluxapyroxad			C2	7	2		
			Ciflufenamid	2		U	U 06			
			Meptildinocap	2		C5	29			
			Bupirimate	2		A2	8			
			Proquinazid	2		E1	13			Fra bupirimate, proquinazid e pyriofenone al massimo 2 trattamenti
			Pyriofenone	2		B6	50	3		
			Metrafenone	3						
			Spiroxamina	3		G2	5			
			Difenoconazolo	1		G1	3	3		Candidati alla sostituzione. Un solo trattamento all'anno comprese le miscele indipendentemente dall'avversità.
	Tebuconazolo									
	Mefentrifluconazolo									
	Penconazolo									
	Tetraconazolo									

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Tra ditianon, folpet e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	<u>Interventi agronomici:</u> - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento; - evitare qualsiasi tipo di forzatura; - adottare concimazioni equilibrate; - potatura verde eseguita razionalmente. <u>Interventi chimici:</u> nei vigneti ad alto rischio sono consigliati due interventi preventivi: in prechiusura grappolo e 3-4 settimane prima della vendemmia. Nei vigneti a basso rischio si consiglia di intervenire solo se l'andamento climatico è molto favorevole allo sviluppo della malattia.	Contro questa avversità non sono ammessi più di 2 interventi all'anno.						
			Cerevisane		-	-		X	Il loro uso non rientra nelle limitazioni di interventi per l'avversità
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Bicarbonato di potassio		NC	NC		X	
			Eugenolo+Geraniolo+Timolo	4	F7	46		X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Fludioxonil	1	E2	12			
			Ciprodinil		D1	9	1		
			Primetaniil						
			Boscalid	1	C2	7	2		
			Isofetamid	1					
			Fenexamide	1	G3	17			
			Fenpirazamine	1					
Fluazinam	4	C5	29						
Marciume nero (<i>Guignardia bidwellii</i>)	Tra ditianon, folpet e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i grappoli infetti; - distruggere con il fuoco i residui di potatura. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo nei vigneti affetti da questa micopatia.	Difenoconazolo	1					Candidati alla sostituzione. Un solo trattamento all'anno comprese le miscele indipendentemente dall'avversità.
			Penconazolo		G1	3	3		
			Mefentrifluconazolo						
			Tetraconazolo						
			Azoxystrobin	2	C3	11	3		
			Trifloxystrobin						
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).
			Ditianon		M	M 09			Impiegabile fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06
			Metiram	3	M	M 03			Impiegabile fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06. Il metiram utilizzabile al massimo per 3 trattamenti complessivi fra marciume nero ed escoriosi. Impiegabile fino al 28 novembre 2024

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Tra ditianon, folpet, e fluazinam al massimo 4 trattamenti indipendentemente dall'avversità.	Si raccomanda di intervenire nelle prime fasi vegetative solo nei vigneti affetti da questa micopatia.	Zolfo		M	M 02		X		
			Prodotti rameici		M	M 01		X	Vedi nota (3).	
			Folpet	4	M	M 04				
			Metiram	3	M	M 03			Impiegabile fino all'allegagione e comunque non oltre il 30/06. Il metiram utilizzabile al massimo per 3 trattamenti complessivi fra marciume nero ed escoriosi. Impiegabile fino al 28 novembre 2024	
			Azoxystrobin	2	C3	11	3			
			Pyraclostrobin						Solo in miscela con metiram.	
Mal dell'esca e altre malattie del legno		Interventi agronomici: Ridurre il più possibile il numero e la dimensione dei tagli di potatura sia sul bruno che sulla vegetazione (spollonatura). Posticipare, quando possibile, la potatura a fine inverno. Nei vigneti molto colpiti bruciare i residui della potatura. Impiegare preparati microbiologici a base di <i>Trichoderma atroviride</i> .	I trattamenti contro il mal dell'esca non sono soggetti ai limiti d'impiego delle sostanze attive							
			Boscalid		C2	7				Solo in miscela con pyraclostrobin
			Pyraclostrobin		C3	11				Solo in miscela con boscalid
			Prodotti microbiologici		-	-		X		
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>) Eulia (<i>Argyrotaenia (=Eulia) pulchellana</i>)	Non sono ammessi trattamenti Per le generazioni successive: Soglie: II e III generazione: - 5% di grappoli infestati da uova nel caso di intervento con <i>Bacillus thuringiensis</i> ; - 10% di grappoli infestati da uova nel caso di intervento con MAC	Epoca di esecuzione campionamenti: II generazione: da "mignolatura" a "chiusura grappolo"; III generazione: da "invaitura" a 1° decade di settembre. L'impiego del <i>B.thuringiensis</i> richiede la massima tempestività (uova con testa nera o semischiusura uova) e accuratezza di esecuzione. E' raccomandabile aggiungere al <i>B.thuringiensis</i> 500 g/hl di zucchero. In caso di piogge il prodotto è facilmente dilavabile ed è necessario ripetere l'intervento. Contro le tignole si consiglia di impiegare la confusione e il disorientamento sessuale	Contro queste avversità al massimo 2 trattamenti all'anno							
			Spinosad	1	-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
			Spinetoram	1	-	18				
			Metossifenoziide	1	-	18				Autorizzato esclusivamente contro <i>Lobesia botrana</i>
			Tebufenozide							
			Emamectina benzoato		-	6	2			Autorizzato esclusivamente contro <i>L. botrana</i> e <i>C. ambiguella</i>
			Clorantraniliprole	1	-	28				
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi	
			Azadiractina		-	-		X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cicalina verde (<i>Empoasca vitis</i>)	Intervenire sulla seconda generazione Soglie: - varietà sensibili (Dolcetto): > 1,5 forme mobili / foglia; - varietà mediamente sensibili (Barbera, Freisa, Grignolino, Moscato, Nebbiolo): > 2,5 forme mobili / foglia; - varietà poco sensibili (Arneis, Chardonnay, Cortese, Erbaluce di Caluso, Pinot bianco): > 4 forme mobili / foglia; - per le cultivars non menzionate, la soglia prevista per l'intervento deve essere: > 2,5 forme mobili / foglia.		Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.						
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	
			Etofenprox	1	3A	3	2		Massimo 1 intervento tra etofenprox, esfenvalerate e lambda-cialotrina
			Esfenvalerate	1					
			Tau-fluvalinate						
			Flupyradifurone	1	4D	4			Flupyradifurone ha attività collaterale contro fillossera.
			Piretrine pure	2	3A	3		X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi
Cicadella della flavescenza dorata (<i>Scaphoideus titanus</i>)	Nelle aree delimitate dal Servizio fitosanitario, in base a quanto stabilito dalla normativa specifica per Flavescenza dorata e dal Piano operativo regionale, eseguire gli interventi obbligatori previsti		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Azadiractina		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Olio di arancio dolce		-	-		X	Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Piretrine pure					X	Non rientrano nel conteggio dei piretroidi. Sostanze attive utilizzabili in agricoltura biologica con efficacia diretta sui primi stadi giovanili
			Etofenprox	1	3A	3	2		Massimo 1 intervento tra etofenprox, esfenvalerate e lambda-cialotrina
			Lambda-cialotrina	1					
			Esfenvalerate	1					
			Deltametrina						
			Tau-fluvalinate						
			Acetamiprid	2	4A	4			Solo per trattamenti post fioritura. Acetamiprid ha attività collaterale contro fillossera.
			Prodotti microbiologici		-	-		X	Utilizzabili in agricoltura biologica ma con efficacia ridotta e diretta sui primi stadi giovanili
			Flupyradifurone	1	4D	4			Flupyradifurone ha attività collaterale contro fillossera.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Apate o bostrico della vite (<i>Sinoxylon sexdentatum</i>) (<i>Sinoxylon perforans</i>)		Effettuare la lotta in caso di forti attacchi ricorrendo a provvedimenti di tipo agronomico. Appendere da metà aprile a metà maggio lungo i filari fascine-esca di tralci di potatura per attirare le femmine ovideponenti. A metà giugno, a ovideposizione ultimata, le fascine vanno rimosse e bruciate per distruggere uova e larve presenti.							
Tripide (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Eseguire rilevamenti ad inizio vegetazione e intervenire solo nel caso di forti infestazioni che blocchino il germogliamento.		Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
			Spinetoram	1	-	-			
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Azadiractina		-	-		X	
			Olio di arancio dolce		-	-		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Nottue	Intervenire solo dopo aver accertato i primi danni nella fase di germogliamento.	Per superfici limitate si consiglia la raccolta manuale.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno localizzato alla base del ceppo						
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Deltametrina		3A	3	2		Questo trattamento non rientra nel conteggio per l'utilizzo di piretroidi
Coleottero scarabeide del Giappone (<i>Popillia japonica</i>)			Acetamiprid	2	4A	4			
			Deltametrina		3A	3	2		
			Clorantraniliprole	1	-	28			
			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Nematodi (<i>Xiphinema index</i>)		Ricorrere a materiale da riproduzione proveniente da vivai che ne garantiscano la sanità e la certificazione.							
E' ammesso 1 solo trattamento con s.a. di sintesi all'anno contro l'acariosi.									
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Si interviene in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa.		Olio minerale		-	-		X	
			Zolfo		M	M 02		X	
			Maltodestrina		-	-		X	
			Abamectina		-	6	2		Impiegabile fino al 31 agosto 2024
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Tebufenpirad	1					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
E' ammesso 1 solo trattamento con acaricida di sintesi all'anno.									
Ragnetto giallo <i>(Eotetranychus carpini)</i> Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i>	Soglia tenendo conto della presenza di limitatori naturali (Fitoseidi, Miridi, Antocoridi, Coccinellidi ecc.): - grappoli visibili separati: 5 forme mobili per foglia; - metà luglio : 10 forme mobili per foglia; - metà agosto: 10 forme mobili per foglia.		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
			Abamectina		-	6	2		Impiegabile fino al 31 agosto 2024
			Tebufenpirad	1	21A	21			
			Fenpiroximate						
			Clofentezine		10A	10			Impiegabile fino all'11 novembre 2024
			Exitiazox						
			Acequinocil		20B	20			
			Prodotti microbiologici		-	-			X
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.									

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzati in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

(3) Al massimo 12 kg/ha di s.a. nel triennio 2022-2024 e comunque non più di 5 kg/ha in un anno.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DELLA VITE DA VINO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Allevamento (2 anni) e produzione	Fogliare	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (2) (3) (4)	G	Indipendentemente dal numero di trattamenti sono annualmente ammessi: (1) Fino a 9 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, (2) Fino a 6 l/ ha di superficie trattabile/anno di formulati commerciali a 360 g s.a./l, nei programmi di diserbo in cui si impiegano anche erbicidi residuali.
			Acido pelargonico (3)	NC	
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3)	E	In alternativa a Piraflufen etile.
			Piraflufen etile (3)	E	In alternativa a Carfentrazone.
			MCPA (3)	O	
		Graminacee	Ciclossidim (3)	A	
			Cletodim (3)	A	
			Quizalofop-p-etile isomero D (3)	A	
			Propaquizafop (3)	A	
				Fluazifop - p – butile-(3)	A
	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Flazasulfuron (3)	B	Impiegabile ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera. Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero. In alternativa a Penoxsulam e Isoxaben.
		<i>Pendimetalin</i> (*) (3) (5)	K1		
		<i>Propizamide</i> (*) (3) (5)	K1		
<i>Oxifluorfen</i> (*) (3) (5)		E			

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	S.A.	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Allevamento (2 anni) e produzione		Dicotiledoni e Graminacee annuali	Isoxaben (3)	L	In alternativa a Flazasulfuron.
		Dicotiledoni	<i>Diflufenican</i> (*) (3) (5)	F1	Impiegabile da riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento. Impiegabile anche in post emergenza precoce delle infestanti come fogliare.
	Spollonante		Carfentrazone (3)	E	
			Piraflufen etile (3)	E	
Acido pelargonico (3)			NC		
Produzione	Residuale pre emergenza infestanti	Graminacee e Dicotiledoni	Penoxsulam (3)	B	Impiegabile oltre il 3°anno da marzo a metà luglio.

(1) (2) Tali dosi di impiego corrispondono rispettivamente a 3,24 (caso 1) e 2,16 (caso 2) kg/ha di glifosate acido puro. Nel caso di impiego di formulati con diversa

concentrazione della s.a., le dosi dovranno essere proporzionalmente modificate, in modo da distribuire la stessa quantità di s.a./ha. Ad esempio, ricorrendo a formulati contenenti 480 g/l di s.a. le quantità massime di formulato utilizzabile saranno di 6,75 (caso 1) o 4,5 (caso 2) litri di formulato commerciale/ha di superficie trattabile/anno.

(3) Non sono ammessi interventi chimici nell'interfila. Il diserbo/spollonatura deve essere localizzato solo in bande lungo la fila, la cui superficie non deve superare il 30 % di quella dell'intero impianto.

(4) A titolo esemplificativo per la s.a. glifosate, su una coltura di 1 ha potranno essere diserbati al massimo 3.000 m² di superficie sottofila sui quali potranno essere utilizzati fino a 2,7 (caso 1) o 1,8 (caso 2) l/ha anno di un formulato contenente 360 g/l di sostanza attiva.

(5) In produzione al massimo 1 intervento all'anno tra diflufenican, pendimetalin, oxifluorfen, propizamide.

In un'ottica di prevenzione delle resistenze (parte introduttiva All. IV) si consiglia di alternare interventi di tipo meccanico (inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno) con interventi di diserbo chimico alternando o miscelando dove possibile gli erbicidi con meccanismo d'azione differente, cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tab. All. III). Intervenire con il diserbo chimico su infestanti ai primi stadi di sviluppo: ad esempio intervenire su Lolium ad inizio accostamento e su Conyza allo stadio di rosetta.

PARTE SECONDA: DIFESA E DISERBO PER LE COLTURE ORTICOLE

FITOREGOLATORI ORTICOLE			
COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Aglio	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Cetriolo (coltura protetta) Melanzana (coltura protetta e pieno campo) Peperone (coltura protetta) Pomodoro (coltura protetta e pieno campo) Zucchini (coltura protetta)	Riduzione colatura fiorale, incremento allegagione	5-nitroguaiacolato di sodio +o-nitrofenolato di sodio + p-nitrofenolato di sodio	
Cetriolo (coltura protetta), melanzana (coltura protetta), Pomodoro da industria	Allegante	NAA - NAD	
Cipolla	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Melanzana	Allegante	Acido gibberellico	In serra con le basse temperature
Melanzana	Allegante	NAA	In serra nei periodi di basse o alte temperature
Patata	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Pomodoro pieno campo	Maturante	Etefon	I trattamenti possono essere effettuati in condizioni climatiche avverse nei 30 giorni precedenti la raccolta. Solo per pomodoro destinato per l'industria.
Pomodoro da industria	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Pomodoro coltura protetta	Allegante	Acido gibberellico	
Pomodoro coltura protetta	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Pomodoro coltura protetta	Allegante	NAA	Ammesso solo per destinazione come consumo fresco
Zucchini	Allegante	NAA - NAD	In serra con le basse o alte temperature

DIFESA INTEGRATA DELL'AGLIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione del materiale infetto; - adottare ampi avvicendamenti (almeno 4 anni). Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche. <u>Interventi chimici:</u> 2-3 interventi preventivi dalla metà di maggio.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Pyraclostrobin						X	X	Solo in miscela con boscalid
		Boscalid						X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Benzovindiflupyr	1							
		Tebuconazolo	1	G1	3			X	X	
Peronospora (<i>Peronospora destructor</i> , <i>P. schleideni</i>)	I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute ed alta umidità relativa).	Pyraclostrobin		C3	11	2		X		
		Ciazofamid		C4	21			X		
		Dimetomorf		H5	40			X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
Marciume dei bulbi (<i>Fusarium spp.</i>) (<i>Helminthosporium spp.</i>) (<i>Sclerotium cepivorum</i>) (<i>Penicillium spp.</i>)	Usare seme conciato. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare i ristagni idrici; - zappature tra le file; - utilizzare aglio "da seme" sano; - sgranatura dei bulbi dopo adeguato riscaldamento per evitare possibili ferite. - adottare ampi avvicendamenti (almeno 4 anni); Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche. <u>Interventi chimici:</u> - disinfezione secca od umida dei bulbilli.	Pyraclostrobin		C3	11	2		X		Solo in miscela con boscalid
		Boscalid		C2	7			X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Ciprodinil	1	D1	9			X		Solo in miscela con Fludioxonil
		Fludioxonil	1	E2	12			X		Solo in miscela con Ciprodinil
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas fluorescens</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri; - eliminazione dei residui infetti; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - adottare ampi avvicendamenti (almeno 4 anni). Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.									
VIROSI (<i>Potyvirus</i>)	<u>Interventi specifici:</u> - utilizzo di "seme" controllato (bulbilli virus-esenti) proveniente da piantine "in vitro" e controllo della produzione in campo a mezzo del metodo ELISA per verificarne la sanità (varietà Serena).									

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Nematodi (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi. <u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni quinquennali con piante che nella zona non sono generalmente attaccate dal nematode (cereali, soia, etc), ed evitare avvicendamenti con erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello e sedano (piante ospiti del nematode). Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento culturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.											
Mosca (<i>Delia antiqua</i>) (<i>Suillia univittata</i>)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. <u>Interventi specifici:</u> catture con attrattivi alimentari degli adulti svernanti. <u>Interventi chimici:</u> interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate.	Etofenprox		3A	3	2		X	X			
		Deltametrina						X	X			
Tripidi (<i>Thrips major</i>) (<i>Thrips tabaci</i>)	Intervenire alla comparsa del parassita.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-				X	X	X	
		Spinosad	3	-	5				X	X	X	
		Deltametrina		3A	3	2			X	X		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELL'AGLIO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Tra pre e post emergenza al massimo 1 intervento all'anno.
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
Post trapianto o Post emergenza	Dicotiledoni	Bifenox	E	Impiego su colture trapiantate da bulbo o bulbillo.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane)
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	Tra pre e post emergenza al massimo 1 intervento all'anno.
		Dicotiledoni	Clopiralid	O
	Piridate		C3	
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
Ciclossidim		A		
	Cletodim	A		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELL'ASPARAGO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Ruggine (<i>Puccinia asparagi</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione; - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiaia al fine di abbassare il potenziale di inoculo; - scelta di varietà tolleranti o resistenti. <u>Interventi chimici:</u> i trattamenti vanno di norma iniziati 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti poi fino a fine agosto-primi settembre a cadenza di 10-15 giorni.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Difenoconazolo		G1	3	2		X	X		
		Tebuconazolo							X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X		
		Pyraclostrobin						X			Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid						X			Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Benzovindiflupyr	1	C2	7	2					Massimo 3 interventi tra Benzovindiflupyr, Difenoconazolo e Tebuconazolo
		Fluopyram	1					X	X		Solo in miscela con Tebuconazolo
Stemfiliosi (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Si consigliano trattamenti, ogni 6-8 giorni, nei periodi in cui le condizioni climatiche sono favorevoli al patogeno. <u>Interventi agronomici:</u> interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiaia.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Tebuconazolo		G1	3	2		X	X		
		Difenoconazolo							X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X		
		Pyraclostrobin						X			Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid						X			Solo in miscela con Pyraclostrobin
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f. sp. Asparagi</i>) (<i>Fusarium moniliforme</i>) (<i>Fusarium solani</i>) (<i>Fusarium roseum</i>)	<u>Interventi specifici:</u> - impiego di materiale di moltiplicazione (zampe e sementi) sano;	Prodotti microbiologici					X	X	X	Impiegabile solo in fertirrigazione	
Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di zampe sane; - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine; - avvicendamento colturale con piante poco recettive. Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.										

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (AV1, AV2)	Per le virosi dell'asparago (virus 1 dell'asparago AV1 e virus 2 dell'asparago AV2) è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da "piante madri" virus-essenti.									
Criocere (<i>Crioceris asparagi</i>) (<i>Crioceris duodecimpunctata</i>)	Soglia: Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi due anni di impianto.	Deltametrina	1	3A	3			X	X	Solo dopo la raccolta dei turioni
Mosca (<i>Platyparea poeciloptera</i>) (<i>Ophiomya simplex</i>) (<i>Delia platura</i>)	Utilizzare trappole cromotropiche gialle.									
Afide (<i>Brachycorynella asparagi</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione.	Maltodestrina		-	-		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
	Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti.									
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELL'ASPARAGO				
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 3 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre trapianto Pre ricaccio e/o Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre ricaccio	Dicotiledoni	Dicamba	O	Da usare solo su asparagiaia impiantata di almeno 2 anni.
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1	
Post emergenza Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
		Cletodim	A	
Post trapianto Post raccolta	Dicotiledoni	Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
Post raccolta	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Metobromuron	C2	
		Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	
			<i>Pendimentalin</i> (*)	K1

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso

DIFESA INTEGRATA DEL BASILICO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Peronospora spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - aerare oculatamente serre e tunnel; - uso di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> Programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia (piogge frequenti e umidità elevata).	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Metalaxil-M		A1	4		2		X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2			X	X		
		Pyraclostrobin							X			
		Dimetomorf	1	H5	40				X			Si raccomanda di utilizzare dimetomorf in miscela con altre ss.aa.
		Mandipropamid							X	X		Per mandipropamid sono ammessi 2 trattamenti in PC ed 1 in CP.
		Fuopicolide	1	B5	43				X	X		Solo in miscela con propamocarb
		Ametoctradin		C8	45	2			X			
		Propamocarb	1	F4	28				X	X		Solo in miscela con fuopicolide
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f. sp. basilici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - ricorso a varietà tolleranti; - impiego di semente certificata.	Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X		
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - impiego di semi o piantine sane; - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X		
Marciumi molli (<i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46			X	X	X		
		Pyraclostrobin	1	C3	11	2			X			Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid							X			Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Isofetamid		C2	7	2					X	
		Fluxapyroxad	1						X			
		Ciprodinil	2	D1	9				X	X		Solo in miscela con Fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12				X	X		Solo in miscela con Ciprodinil
Fenexamide	2	G3	17				X	X				
Macchia nera (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)		Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non vanno considerati nel computo dei trattamenti della coltura.											

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Batteriosi <i>Pseudomonas</i> spp., <i>Erwinia</i> spp.	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - evitare di provocare lesioni alle piante; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici; - non irrigare per aspersione.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi <i>(Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Maltodestrina		-	-				X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Acetamiprid	2	4A	4		1		X	X	
		Piretrine pure	2					X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
		Deltametrina		3A	3	1			X		
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Helicoverpa armigera, Spodoptera spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Spinosad		-	5	3	2	X	X	X	Non registrata su <i>Autographa</i>
		Spinetoram	2						X	X	
		Deltametrina		3A	3	1			X		Solo contro <i>Spodoptera</i> spp.
		Clorantraniliprole	2	-	28						
		Metossifenozide	1	-	18				X		Non registrata su <i>Autographa</i>
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni.	Terpenoid blend QRD 460		-	-					X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Spinosad		-	5	3	2	X	X	X	
		Spinetoram	2						X	X	
Minatrice fogliare <i>(Liriomyza spp.)</i>	<u>Interventi biologici:</u> In presenza di adulti in serra lancio di 0,2 -0,5 individui/m² di <i>Dygliphus isaea</i> . <u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni.	Spinosad		-	5	3	2	X	X	X	
		Azadiractina						X	X	X	
		Acetamiprid	2	4A	4		1		X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti; - impiegare seme esente dal nematode.										
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.											

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL BASILICO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane)
		Graminacee	Fluazifop-p-butile	
		Ciclossidim	A	
		Quizalofop-p-etile isomero D	A	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA BIETOLA ROSSA O DA ORTO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni; - distruzione dei residui della vegetazione infetta; - impiego di seme sano. Intervenire alla comparsa delle prime macchie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>) Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>) Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare idonee rotazioni; - usare seme sano eventualmente conciato; - allontanare e distruggere le piante malate; - solarizzazione.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)		Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Difenoconazolo	2	G1	3			X		Solo in miscela con Fluxapyroxad
		Fluxapyroxad	2	C2	7			X		
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici</u> Evitare ristagni idrici.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. <u>Interventi chimici:</u> Da eseguire tempestivamente	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Aphis fabae</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni.	Maltodestrina		-	-			X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X		X	
		Tau-fluvalinate		3A	3	2		X		
		Piretrine pure	2				X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)		Cipermetrina	1	3A	3	2		X	X	
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	Impiegare trappole cromotropiche gialle per la cattura massale degli adulti.									
Mosca (<i>Pegomia betae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> asportare e distruggere le foglie infestate. <u>Interventi chimici:</u> catture con vaschette riempite di acqua addolcita con zucchero ed avvelenate con piretrine naturali. Eventuali trattamenti fogliari vanno eseguiti con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine iniziali.									

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA BIETOLA ROSSA O DA ORTO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	C1	
	Graminacee	Quizalofop-p-etile isomero D	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
		Cletodim	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA BIETOLA DA COSTE O DA FOGLIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni; - distruzione dei residui della vegetazione infetta; - impiego di seme sano. Intervenire alla comparsa delle prime macchie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>) Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>) Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare idonee rotazioni; - usare seme sano eventualmente conciato; - allontanare e distruggere le piante malate; - solarizzazione.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)		Zolfo		M	M 02		X	X	X		
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Pyraclostrobin		C3	11	3		X			
		Dimetomorf		H5	40	3			X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Mandipropamid						X	X		
		Laminarina		P4	P04		X	X	X		
Ametoctradin	2	C8	45			X					
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici.										
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	Penthiopyrad		C2	7	1		X			
		Prodotti microbiologici		-	-		X				
		Isofetamid	1	C2	7				X		
		Fluxapyroxad	2	C2	7			X			
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. <u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente	Penthiopyrad		C2	7	1		X			
		Prodotti microbiologici		-	-		X				
		Isofetamid	1	C2	7				X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afidi (<i>Aphis fabae</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni.	Maltodestrina		-	-			X	X		
		Acetamiprid	1	4A	4			X			
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Piretrine pure	2	3A	3	2		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
		Lambda-cialotrina							X		
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)		Etofenprox	1	3A	3	2		X	X		
Altiche (<i>Phyllotreta</i> spp.)		Acetamiprid	1	4A	4			X			
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i>)		Clorantropilprole	2	-	28			X	X		
		Lambda-cialotrina		3A	3	2		X			
		Etofenprox	1					X	X		
		Prodotti microbiologici						X			
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Impiegare trappole cromotropiche gialle per la cattura massale degli adulti.	Acetamiprid	1	4A	4			X			
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	
Mosca (<i>Pegomia betae</i>)	Interventi agronomici: asportare e distruggere le foglie infestate. Interventi chimici: catture con vaschette riempite di acqua addolcita con zucchero ed avvelenate con piretrine naturali. Eventuali trattamenti fogliari vanno eseguiti con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine iniziali.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA BIETOLA DA COSTA O DA FOGLIA				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	S-metolaclor	K3	Impiego consentito esclusivamente tra febbraio e agosto. Ammesso solo su bietola da costa. Inoltre nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti. Scadenza impiego: 23/7/2024.
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	C1	
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL CARDO										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Azoxystrobin	2	C3	11			X		
Maculatura anulare (<i>Ramularia cynarae</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Oidio (<i>Leveillula spp</i>)		Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Azoxystrobin	2	C3	11			X		
		Bicarbonato di potassio		-	NC		X	X		
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i> , <i>Sclerotinia spp.</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Fluxapyroxad	1	C2	7			X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Batteriosi (<i>Erwinia carotovora carotovora</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi (<i>Capitophorus elaeagni</i>)		Maltodestrina		-	-			X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Tau-fluvalinate		3A	3	2		X	X	
Vanessa (<i>Vanessa cardui</i>) Nottue fogliari (<i>Spodoptera spp</i>) Depressaria (<i>Depressaria spp.</i>)		Tau-fluvalinate		3A	3			X		Ammesso solo contro nottue fogliari
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL CARDO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
		Acido pelargonico	NC	
Post emergenza	Graminacee	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
		Fluazifop-p-butile	A	

DIFESA INTEGRATA DELLA CAROTA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi (<i>Alternaria dauci</i>)	Iniziare i trattamenti allo stadio di 8-10 foglie	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno.								
	<u>Interventi agronomici:</u> - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati; - ampi avvicendamenti colturali; - attenta gestione delle irrigazioni; - impiego di seme sano e/o conciato. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con boscalid
		Azoxystrobin						X	X	
		Boscalid		C2	7	2		X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad						X	X	
		Difenoconazolo	2	G1	3	2		X	X	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto; - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X	
		Difenoconazolo	2	G1	3	2		X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Pyraclostrobin						X		Solo in miscela con boscalid
		Fluxapyroxad		C2	7	2		X		
		Boscalid						X		Solo in miscela con pyraclostrobin
Mosca (<i>Psila rosae</i>)	Si consiglia di installare trappole cromoattrattive di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m all'interno della coltivazione sui lati adiacenti a insediamenti e macchie arbustive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo sfarfallamento degli adulti. <u>Interventi chimici :</u> Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive. Il trattamento di copertura va indicativamente eseguito dopo circa 130 gradi giorno (valore soglia 3-4°C) calcolati a partire da 3-5 giorni dopo una significativa cattura di adulti.	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Deltametrina				2		X	X	
		Clorantprilprole	2	-	28			X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>)	Soglia: Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Maltodestrina		-	-			X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Lambda-cialotrina	1					X			
Nottue fogliari (<i>Helicoverpa armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>)	Soglia: Presenza accertata.	Cipermetrina	1	3A	3	2		X	X		
		Deltametrina								X	X
		Clorantraniliprole	2	-	28			X			
Elateridi (<i>Agriotes spp</i>)	Trattamento solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura									
		Teflutrin		3A	3			-	-	I trattamenti non rientrano nel conteggio dell'uso complessivo dei piretroidi	
		Lambda-cialotrina	1					-	-		
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: Utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano)	Fluopyram		C2	7	2		X		autorizzato solo in pieno campo e solo su <i>Meloidogyne ssp.</i> Effettuare 1 trattamento ad anni alterni .	
	Interventi chimici: Solo in caso di accertata presenza del nematode.	Estratto di aglio					X	X		autorizzato solo in pieno campo e solo su <i>Ditylenchus dipsaci</i>	
		Paecilomyces lilacinus						X	X	X	
		Azadiractina						X	X		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA CAROTA

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): **3**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Tra pre e post emergenza al massimo 1 intervento all'anno.
		Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
		Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1	
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	A	
		Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
		Cletodim	A	
Dicotiledoni	Bifenox	E		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI A FOGLIA											
CAVOLI CINESI (senape cinese, pak choi, cavolo cinese a foglia liscia, tai goo choi, cavolo cinese, pe-tsai)											
CAVOLO NERO a foglie increspate (cavolo nero, cavolo portoghese, cavolo riccio)											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme conciato; - effettuare ampie rotazioni; - distruggere i residui delle piante infette. Interventi chimici: si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Azoxystrobin	2	C3	11				X		
Ernia (<i>Plasmodiophora brassicae</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane; - utilizzare varietà resistenti; - effettuare ampie rotazioni.										
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme conciato; - effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione.	Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo+Timolo		F7	46			X	X	X	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo		M	M 02			X	X	X	
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici.										
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui vegetali infetti; Interventi chimici: i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte).	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i>) (<i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per aspersione; - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Indicazioni di intervento: Intervenire solo in presenza generalizzata con colonie in accrescimento.	Azadiractina		-	UN			X	X		Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Maltodestrina		-	-				X	X	
		Deltametrina		3A	3	2			X	X	Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X		X	
		Spirotetramat	1	-	23				X		Solo su cavolo cinese nel limite di 1 trattamento
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Indicazioni di intervento: Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina		3A	3	2			X	X	Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
Nottue (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>Mamestra oleracea</i>) Cavolaia (<i>Pieris brassicae</i>)	Indicazioni di intervento: Presenza di diffuse ovideposizioni.	Azadiractina		-	UN			X	X		Non ammesso su cavolaia. Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Deltametrina		3A	3	2			X	X	Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
		Spinetoram	2	-	5				X		
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovideposizioni con trappole-uova.	Deltametrina		3A	3	2			X		Non ammessa su cavolo riccio e cavolo cinese
		Lambda-cialotrina							X		Insetticida granulare per trattamenti sulla fila
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza.	Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEI CAVOLI A FOGLIA

CAVOLI CINESI (senape cinese, pak choi, cavolo cinese a foglia liscia, tai goo choi, cavolo cinese, pe-tsai), CAVOLO NERO a foglie increspate (cavolo nero, cavolo portoghese, cavolo riccio)

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto
		Acido pelargonico	NC	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione.
Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di plantula.
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	C3	Ammesso solo su cavolo riccio. Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
		Clopiralid	O	
	Graminacee	Ciclossidim	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI A INFIORESCENZA
CAVOLI BROCCOLO (broccolo calabrese, broccolo cinese, cima di rapa)
CAVOLFIORI (cavolfiore, cavolo romanesco)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme conciato; - distruggere i residui delle piante infette. Interventi chimici: intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Difenoconazolo	2	G1	3				X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2				X	X	
		Pyraclostrobin								X		
		Fluxapyroxad		C2	7	2				X		
		Boscalid								X		
Ernia (<i>Plasmodiophora brassicae</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane; - utilizzare varietà resistenti; - effettuare ampie rotazioni.											
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.) (<i>Rhizoctonia solani</i>) (<i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme conciato; - effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione.	Prodotti microbiologici						X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46				X	X	X	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo		M	M 02			X	X	X		
		Difenoconazolo	2	G1	3				X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2				X	X	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici.											
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui vegetali infetti. Interventi chimici: i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni atmosferiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte).	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale.										
		Prodotti rameici		M	M 01				X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Metalaxil-M		A1	4		2			X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2				X	X	
		Pyraclostrobin								X		
		Mandipropamid	2	H5	40					X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas campestris)</i> <i>(Erwinia carotovora)</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per aspersione; - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Afidi <i>(Brevicoryne brassicae)</i> <i>(Myzus persicae)</i>	Indicazioni di intervento: Presenza generalizzata con colonie in accrescimento.	Azadiractina		-	UN			X	X		Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Olio minerale		-	-			X	X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X		
		Cipermetrina	1						X			Massimo 1 intervento tra cipermetrina, esfenvalerate e lambda-cialotrina
		Esfenvalerate	1									Ammesso solo su cavoli broccolo. Massimo 1 intervento tra cipermetrina, esfenvalerate e lambda-cialotrina
		Deltametrina		3A	3	2			X	X		
		Tau-fluvalinate							X			Ammesso solo su cavolfiore.
		Piretrine pure							X	X		
		Lambda-cialotrina	1						X			Massimo 1 intervento tra cipermetrina, esfenvalerate e lambda-cialotrina
		Maltodestrina		-	-				X	X		
		Flupyradifurone		4D	4				X	X		1 intervento ogni 2 anni se è precoce, fino all'inizio della formazione della testa (100 ml/hl); 1 intervento all'anno se tardivo (60 ml/hl)
Acetamiprid		4A	4	1			X	X				
Altica <i>(Phyllotreta spp.)</i>	Indicazioni di intervento:	Acetamiprid		4A	4	1		X	X			
	Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina		3A	3	2		X	X			
Nottue <i>(Mamestra brassicae)</i> <i>(Mamestra oleracea)</i>	Indicazioni di intervento: Presenza di diffuse ovideposizioni.	Azadiractina		-	UN			X	X		Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Spinosad		-	5	3		X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
		Spinetoram	2						X			
		Deltametrina							X	X		
		Cipermetrina	1						X			
		Tau-fluvalinate		3A	3	2			X			Ammesso solo su cavolfiore.
		Lambda-cialotrina	1						X			
		Emamectina benzoato	2		-	6			X			Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> . Iniziare le prime applicazioni alla schiusura uova o ai primi stadi di sviluppo.
Clorantraniliprole	2		-	28			X					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	Soglia: Presenza. <u>Interventi agronomici:</u> si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza.	Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X		
		Spinosad		-	5	3		X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico Consentiti non più di 2 interventi consecutivi	
		Tau-fluvalinate							X			
		Deltametrina		3A	3	2			X	X		
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Soglia: Presenza	Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X		
		Maltodestrina		-	-				X	X		
		Piretrine pure						X	X		Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
		Deltametrina		3A	3	2			X	X		
Cipermetrina	1						X	X				
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui della coltura del cavolo durante l'inverno.	Deltametrina		3A	3		2		X	X		
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Trattamento solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura.										
		Teflutrin								-	-	Teflutrin ammesso solo su cavolfiore. I trattamenti non rientrano nel conteggio dell'uso complessivo dei piretroidi.
		Lambda-cialotrina		3A	3					-	-	
Cipermetrina	1											

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEI CAVOLI A INFIORESCENZA				
CAVOLI BROCCOLO (broccolo calabrese, broccolo cinese, cima di rapa), CAVOLFIORI (cavolfiore, cavolo romanesco)				
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Napropamide	K3	Ammesso solo su cavolfiore.
Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di plantula
	Graminacee	Propaquizafop	A	Ammesso solo su cavolfiore e cavolo broccolo.
		Quizalofop-p-etile isomero D	A	Ammesso solo su cavolfiore e cavolo broccolo.
	Dicotiledoni	Piridate	C3	Ammesso su cavolfiori e cavoli broccoli. Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
		Clopiralid	O	
Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA DEL CAVOLO RAPA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ernia (<i>Plasmodiophora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare i terreni acidi; - utilizzare piante sane; - utilizzare varietà resistenti; - effettuare ampie rotazioni.										
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>) (<i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme conciato; - effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione.										
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici.										
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui delle colture malate. <u>Interventi chimici:</u> i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte).	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i>) (<i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per aspersione; - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	<u>Indicazioni di intervento:</u> Presenza generalizzata con colonie in accrescimento.	Maltodestrina		-	-				X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Deltametrina		3A	3	2			X	X	
Cavolaia (<i>Pieris brassicae</i>)	<u>Indicazioni di intervento:</u> Presenza di diffuse ovideposizioni.	Deltametrina		3A	3	2			X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> In caso di infestazioni accertate negli anni precedenti: Eeguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.										

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL CAVOLO RAPA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di plantula.
	Dicotiledoni	Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEI CAVOLI A TESTA												
CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (cavolo bianco, cavolo rosso, cavolo verza, cavolo cappuccio appuntito)												
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme conciato; - effettuare ampi avvicendamenti; - distruggere i residui vegetali infetti <u>Interventi chimici:</u> si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Azoxystrobin		C3	11	2			X	X		
		Pyraclostrobin							X			Non ammesso su Cavolo di Bruxelles
		Difenoconazolo	2	G1	3				X			
		Fluxapyroxad	2	C2	7			X				
Ernia (<i>Plasmidiophora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare il trapianto in terreni acidi; - utilizzare piante sane; - utilizzare varietà resistenti; - effettuare ampi avvicendamenti.											
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.) (<i>Rhizoctonia solani</i>) (<i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme conciato; - effettuare ampi avvicendamenti; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione.	Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46			X	X	X		
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo		M	M 02			X	X	X		
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai. I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici.											
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti; - favorire il drenaggio del suolo; - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui vegetali infetti. <u>Interventi chimici:</u> i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni atmosferiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte).	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale.										
		Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Difenoconazolo	2	G1	3				X		Ammesso solo su cavolo cappuccio e solo in miscela con azoxystrobin	
		Azoxystrobin							X	X	Ammesso solo su cavolo cappuccio e solo in miscela con difenocolazolo	
		Pyraclostrobin		C3	11	2			X		Non ammesso su Cavolo di Bruxelles	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i>) (<i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per aspersione; - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	Indicazioni di intervento: Presenza generalizzata con colonie in accrescimento.	Tau-fluvalinate							X			
		Cipermetrina	1	3A	3		2		X			
		Deltametrina							X			
		Lambda-cialotrina	1						X			
		Sali potassici di acidi grassi		-	-				X	X	X	
		Maltodestrina		-	-					X	X	
		Azadiractina		-	UN				X	X		Intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Acetamidrid		4A	4		1		X	X		Solo su Cavolo di Bruxelles
		Spirotetramat	2	-	23					X		
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Indicazioni di intervento: Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina		3A	3		2		X	X		
		Acetamidrid		4A	4		1		X	X	Solo su Cavolo di Bruxelles	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>Mamestra oleracea</i>)	Indicazioni di intervento: Presenza di diffuse ovideposizioni.	Metaflumizone	1	22B	22				X		Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i>.
		Spinosad		-	5	3		X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Spinetoram	2						X		
		Azadiractina		-	UN			X	X		
Cavolaia (<i>Pieris brassicae</i>)		Azadiractina		-	UN			X	X		Ammessa solo su cavolo cappuccio e verza Intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Deltametrina						X	X		
		Etofenprox	1						X	X	Non ammesso su cavolo di Bruxelles.
		Cipermetrina	1						X		
		Tau-fluvalinate		3A	3	2			X		
		Lambda-cialotrina	1						X	X	Da utilizzare localizzati alla semina o al trapianto. Impiego come geoinsetticidi, non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi.
		Clorantranilprole	2	-	28				X		Non ammesso su cavolo di Bruxelles. Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i>.
		Emamectina benzoato	2	-	6				X		Ammesso solo contro <i>Pieris Brassicae</i>.
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui della coltura del cavolo durante l'inverno.										
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	Soglia: Presenza.	Spinosad		-	5	3		X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X	
	Interventi agronomici: si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza	Tau-fluvalinate							X		
		Deltametrina		3A	3	2			X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Soglia: Presenza.	Deltametrina						X	X		
		Cipermetrina	1	3A	3	2		X	X		
	Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X		
	Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X		
	Maltodestrina		-	-				X	X		
	Spirotetramat	2	-	23				X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Trattamento solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura									
		Teflutrin							-	-	Teflutrin e lambda-cialotrina ammessi solo su cavolo cappuccio.
		Lambda-cialotrina	1	3A	3				-	-	
		Cipermetrina	1								
Cimici (<i>Eurydema oleracea</i> , <i>E. ornata</i> , <i>E. ventralis</i>)		Etofenprox	1	3A	3		2		X	X	Non ammesso su cavolo di Bruxelles.

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEI CAVOLI A TESTA				
CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (cavolo bianco, cavolo rosso, cavolo verza, cavolo cappuccio appuntito)				
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Napropamide	K3	Ammesso solo su cavolo cappuccio.
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	Non ammesso su cavolo di Bruxelles. Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di plantula.
		Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	A	Ammesso solo su cavolo cappuccio.
		Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	Ammesso solo su cavolo cappuccio.
	Dicotiledoni	Quizalofop etile isomero D	A	
		Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
	Clopiralid	O		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL CECE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi (<i>Ascochyta rabiei</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Azoxystrobin		C3	11	2		X		
		Pyraclostrobin						X		Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid	2	C2	7		X		Solo in miscela con Pyraclostrobin	
Afidi		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i>) Nottue terricole (<i>Scotia spp.</i>)										
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL CECE

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
	Dicotiledoni annuali	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
	Graminacee	Quizalofop-p-etile isomero D	A	
		Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

DIFESA INTEGRATA DEL CETRIOLO											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - favorire l'arieggiamento; - distruggere i residui delle colture precedenti infette; - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Metalaxil-m	1	A1	4			X	X		
		Propamocarb		F4	28				X	X	Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
		Fosetil-Al		P7	P 07				X	X	
		Cimoxanil	2	U	27				X	X	
		Azoxystrobin							X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	2			X	X	
		Dimetomorf		H5	40				X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin o con Ametoctradin o con zoxamide o con rame
		Ciazofamid	2	C4	21				X	X	
		Fluopicolide	1	B5	43				X	X	Solo in miscela con propamocarb e per colture in altezza
		Ametoctradin	3	C8	45				X	X	In pieno campo solo in miscela
		Metiram		M	M 03				X	X	Solo in miscela con Ametoctradin. Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Zoxamide	3	B3	22				X	X	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti o tolleranti. Interventi chimici: Alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale. E' ottima norma alternare fungicidi con differente meccanismo d'azione.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	Sconsigliato lo zolfo colloidale. Tossico per adulti di fitoseidi.	
		Cerevisane		-	-		X		X		
		Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X		
		COS-OGA	5	-	-		X	X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
		Prodotti microbiologici					X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X		
		Bupirimate	2	A2	8				X	X	
		Tetraconazolo							X	X	
		Penconazolo							X	X	
		Difenoconazolo	1	G1	3	2			X	X	
		Tebuconazolo							X	X	
		Fluxapyroxad		C2	7	2			X	X	
		Trifloxystrobin							X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	2				X	Solo in miscela con dimetomorf
		Dimetomorf		H5	40					X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Meptildinocap	2	C5	29				X	X	
Ciflufenamid	2	U	U06				X	X			
Metrafenone	2	B6	50				X	X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - evitare se possibile lesioni alle piante. - eliminare le piante ammalate; - limitare le irrigazioni (e prediligere le irrigazioni a goccia);	Penthiopyrad		C2	7	2		X	X		
		Isofetamid							X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate; - evitare se possibile lesioni alle piante. <u>Interventi chimici:</u> In condizioni climatiche particolarmente favorevoli.	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno.									
		Prodotti microbiologici					X		X		
		Fenpirazamine		G3	17				X		
		Fenexamide							X		
		Ciprodinil		D1	9				X		Solo in miscela con fludioxonil
		Pirimetanil							X		
		Fludioxonil	2	E2	12					X	
		Isofetamid								X	
Penthiopyrad		C2	7	2			X	X			
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - ampi avvicendamenti (almeno 4 anni); - concimazioni potassiche e azotate equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. <u>Interventi chimici:</u> da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) i trattamenti afidici diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.										
Elateridi	Trattamento solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticide l'anno indipendentemente dalla coltura									
		Cipermetrina	1								
		Teflutrin		3A	3			-	-		Da utilizzare localizzati alla semina o al trapianto. Impiego come geoinsetticide, non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi.
	Lambda-cialotrina	1					-	-			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari (<i>Helicoverpa armigera</i>)	Soglia:	Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico.	
	Presenza	Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X		
		Clorantranilprole			-	28	2		X	X	
		Emamectina benzoato	2		-	6			X	X	
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Indicazione d'intervento:	Sali potassici degli acidi grassi		-	-		X	X	X		
	Presenza di focolai di infestazione	Interventi chimici:	Piretrine pure	2				X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
		Azadiractina						X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Deltametrina			3A	3	2		X	X	
		Tau-fluvalinate							X		
		Lambda-cialotrina	1						X	X	
		Sulfoxaflor			4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
		Flupyradifurone	2		4D	4				X	
		Acetamiprid	1								
		Maltodestrina			-	-			X	X	
		Flonicamid	2		-	29			X	X	Utilizzabile solo contro <i>Aphis gossypii</i>.
Spirotetramat			-	23	2		X	X			
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia:	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
	Presenza.	Prodotti microbiologici					X		X		
		Interventi agronomici:	Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
	si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza.	Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
	Impiegare trappole cromotropiche azzurre per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq).	Spinosad			-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico.
	Introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/m².	Spinetoram	2					X	X		
	Distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Cyantranilprole + Acibenzolar-S-methyl			-	28	2			X	Applicazione al suolo: 1 trattamento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Soglia: 20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio (1 ogni 100 m²). Eeguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/m ² con E. formosa fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70%, sufficiente ad assicurare un buon controllo.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti	
		Flupyradifurone	2	4D	4				X		
		Acetamiprid	1								
		Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi	
		Maltodestrina		-	-			X	X		
		Fonicamid	2	-	29			X	X	Trattamento al terreno con impianto di irrigazione a goccia.	
		Spiromesifen		-	23	2				X	
		Spirotetramat								X	
Cyantranilprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2				X	Applicazione al suolo: 1 trattamento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia: Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate. <u>Interventi biologici:</u> - introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/m ² ; distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire preferibilmente in modo localizzato.	Contro questa avversità al massimo 2 interventi con s.a. di sintesi all'anno.									
		Clofentezine		10A	10			X	X	X	Impiegabile fino all'11 novembre 2024
		Exitiázox						X	X		
		Abamectina		-	6			X	X		Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
		Milbemectina						X	X		
		Sali potassici degli acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Terpenoid blend QRD 460		-	-					X	
		Fenpiroximate	1							X	Solo in strutture permanenti e completamente chiuse.
		Pyridaben								X	
		Fenazaquin	1	21A	21					X	
Tebufenpirad	1					X	X				
Spiromesifen		-	23	2				X			
Maltodesrtina		-	-			X	X				

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL CETRIOLO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	A	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA CICORIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Marciume basale (<i>Sclerotinia</i> spp.) (<i>Botrytis cinerea</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni nel terreno; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature. <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.</p>	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo esclusi i prodotti impiegabili nel biologico											
		Prodotti microbiologici							X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46					X	X	X	
		Pyraclostrobin	1	C3	11	2				X			Solo in miscela con boscalid
		Azoxystrobin								X	X		
		Fluxapyroxad	1										
		Boscalid	1	C2	7	2				X			Solo in miscela con pyraclostrobin
		Ciprodinil	2	D1	9					X	X		Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12					X	X		
		Fosetil-Al	2	P7	P 07					X	X		
		Difenoconazolo	2	G1	3					X	X		
		Fenexamide	2	G3	17					X	X		
		Oidio (<i>Erisiphe cichoracearum</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>intervenire alla comparsa dei sintomi. Si ricorda che lo zolfo è inefficace a T° inferiori a 10 – 15 C° e può risultare fitotossico alle alte temperature.</p>	Zolfo		M	M 02			X	X	X	
Eugenolo+Geraniolo +Timolo				F7	46				X	X	X		
Azoxystrobin				C3	11	2				X			
Difenoconazolo	2			G1	3					X	X		
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - aerare oculatamente serre e tunnel; - ampie rotazioni. 	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.		
		Cerevisane		-	-				X		X		
		Prodotti microbiologici							X	X	X		
		Laminarina		P4	P04				X	X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2				X	X		
		Fosetil-Al		P7	P 07					X	X		
		Ametoctradin		C8	45	2				X			
		Metalaxil-M		A1	4		2			X			
		Oxathiapiprolin		F9	49					X	X	Solo in miscela con Mandipropamid. Sono ammessi al massimo 2 trattamenti/anno in PC e 1 in CP	
		Mandipropamid								X	X		
		Dimetomorf	2	H5	40	3	1			X	X	Si raccomanda l'impiego in miscela con altre ss.aa.	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<p>Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai.</p> <p>I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura.</p> <p><u>Interventi agronomici:</u></p> <p>evitare ristagni idrici.</p>	Propamocarb		F4	28		1			X	Solo in miscela con fosetil		
		Fosetil		P7	P 07				X	X		Solo in miscela con Propamocarb	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)		Prodotti microbiologici						X	X	X	
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i>)		Difenoconazolo	2	G1	3				X	X	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici; - non irrigare per aspersione.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi, Elateridi	Trattamento contro elateridi ammesso solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura									
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	3	2		-	-	Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi.
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Uroleucon spp.</i>) (<i>Aphis intybi</i>)	Soglia: Presenza.	Lambda-cialotrina	1	3A	3	3	2		X	X	Impiegabile fino a che le piante presentano le foglie aperte.
		Piretrine pure						X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Maltodestrina		-	-				X	X	
		Spirotetramat	2	-	23				X	X	
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>) (<i>Scotia spp.</i>)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata. Intervenire su larve giovani. Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.	Lambda-cialotrina	1	3A	3	3	2		X	X	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Soglia: Presenza.	Etofenprox		3A	3	3	2		X	X	
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Tebufenozide		-	18	1			X		
		Clorantraniliprole	2	-	28				X	X	
Mosca (<i>Ophiomya pinguis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> interrare in profondità i residui colturali.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>) (<i>Frankliniella</i> spp.)	Soglia:	Etofenprox		3A	3	3	2		X	X	
	Presenza.	Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-					X	
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Soglia:	Etofenprox		3A	3	3	2		X	X	
	Presenza. Interventi ammessi su colture in atto dal 15 luglio al 30 settembre										
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.											

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA CICORIA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	Attenzione alle colture successive (ad esempio: cereali vernini, pomodoro, fagiolino, cavoli, spinacio).
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim		
		Fluazifop-p-butile	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	Attenzione alle colture successive (ad esempio: cereali vernini, pomodoro, fagiolino, cavoli, spinacio).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA CIPOLLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Peronospora schleideni</i>)	Interventi agronomici: - favorire il drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili; - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani; - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora. Interventi chimici: I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della Peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico.	Prodotti rameici		M	M 03		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Metalaxil-M		A1	4	2		X	X		Solo in miscela con rame
		Valifenalate	3	H5	40	4			X	X	
		Dimetomorf							X		Solo in miscela con pyraclostrobin o con zoxamide
		Ciazofamid	3	C4	21				X		
		Metiram	3	M	M 03				X	X	Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Pyraclostrobin	2	C3	11	3			X		
		Azoxystrobin	2						X	X	
		Cimoxanil	3	U	27				X	X	
		Zoxamide	4	B3	22				X		
		Fiuopicolide	1	B5	43				X		Solo in miscela con propamocarb
		Propamocarb	1	F4	28				X		Solo in miscela con fluopicolide
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i>) (<i>Botrytis allii</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Puccinia</i> spp.)	Interventi chimici: in caso di condizioni atmosferiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni.	Fludioxonil		E2	12			X		Solo in miscela con ciprodinil	
		Ciprodinil		D1	9	2		X		Solo in miscela con fludioxonil	
		Pirimetanil							X	X	
		Pyraclostrobin	2	C3	11	3			X		Solo in miscela con boscalid
		Boscalid	2	C2	7				X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fenexamide	3	G3	17				X		
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)		Zolfo		M	M 02		X	X	X		
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)		Azoxystrobin	2	C3	11	3					
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f.sp. cepae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di semi e bulbi certificati sani; - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati. - ampi avvicendamenti colturali (evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni) oppure ricorrere a varietà tolleranti; Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.										
Stemfiliosi (<i>Spemphylium vesicarium</i>)		Prodotti rameici		M	M 03		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Ruggine (<i>Puccinia alii</i>)		Azoxystrobin	2	C3	11	3		X	X		
		Pyraclostrobin	2	C3	11	3		X		Solo in miscela con boscalid	
		Boscalid	2						X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Benzovindiflupyr	1	C2	7				X		Massimo 1 intervento tra benzovindiflupyr e difenoconazolo
		Difenoconazolo	1	G1	3				X		Solo in miscela con azoxystrobin. Massimo 1 intervento tra difenoconazolo e benzovindiflupyr

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume rosa (<i>Pyrenochaeta terrestris</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> si consiglia la rotazione triennale									
Mosca dei bulbi (<i>Delia antiqua</i>)	Intervenire alla comparsa del parassita Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della coltura.	Deltametrina		3A	3	2		X	X	
		Etofenprox	1					X	X	
Afide dei bulbi (<i>Myzus spp.</i>)		Piretrine pure		3A	3			X	X	
		Deltametrina				2		X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	Intervenire quando l'infestazione media raggiunge i 15-20 individui/pianta.	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti all'anno.								
		Spinosad		-	5	3		X	X	Consentiti non più di 2 trattamenti consecutivi
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	
		Azadiractina		-	UN			X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X	
		Formetanato	1	1A	1			X		
		Spirotetramat	2	-	23			X		
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Trattamento solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticide l'anno indipendentemente dalla coltura								
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2				1 trattamento con geoinsetticide non rientrano nel conteggio per l'uso di piretroidi.
		Cipermetrina	1					-	-	
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)		Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.								
		Cipermetrina	1					X	X	
		Deltametrina		3A	3	2		X	X	
		Lambda-cialotrina	1					X	X	
Nottue fogliari (<i>Spodoptera exigua</i>)		Etofenprox	1	3A	3	2		X	X	
		Lambda-cialotrina	1					X	X	
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> per la semina utilizzare solo bulbi esenti da nematodi, adottare ampie rotazione ed evitare l'inserimento di piante ospiti dei nematodi (erba medica, fragola, spinacio, lattuga, fava, pisello).									

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA CIPOLLA

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): **2**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Non molto selettivo. Dosaggi maggiori su terreni argillosi, inferiori su terreni sciolti, semina a maggior profondità.
Post trapianto o Post emergenza	Dicotiledoni	Bifenox	E	Impiego su colture trapiantate da bulbo o bulbillo.
Post emergenza	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
		Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
		Clopiralid	O	Da usare solo dopo la seconda foglia vera.
		Fluroxipyr	O	
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
		Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi, campane).
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	A	
		Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
Quizalofop etile isomero D		A		
Cletodim		A		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL COCOMERO									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PCCP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette; - favorire l'areggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati; - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante. Interventi chimici: si effettuano solo in casi eccezionali.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Mandipropamid		H5	40	4		X X	
		Propamocarb		F4	28			X X	Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
		Azoxystrobin				2		X X	
		Pyraclostrobin						X X	
		Metalaxil-M		A1	4	2		X X	
		Ciazofamid	3	C4	21			X X	
		Zoxamide	3	B3	22			X X	
		Ametoctradin	3	C8	45			X	
		Metiram		M	M 03			X	Solo in miscela con Ametoctradin. Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Fluopicolide	1	B5	43		X	Solo in miscela con propamocarb	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale.	Bicarbonato di potassio		-	-		X	X X	
		Zolfo		M	M 02		X	X X	
		Cerevisane		-	-		X	X	
		COS-OGA	5	-	-		X	X X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X X	
		Azoxystrobin				2		X X	
		Trifloxystrobin		C3	11			X X	
		Bupirimate	2	A2	8			X X	
		Meptildinocap	2	C5	29			X X	
		Penconazolo				2		X X	
		Tetraconazolo		G1	3			X X	
		Ciflufenamid	2	U	U06			X X	
		Fluxapyroxad	2	C2	7			X X	
Metrafenone	2	B6	50			X X			
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato con benzimidazoli; - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia; Interventi chimici: intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno.	Prodotti rameici		M	M 03		X	X X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Azoxystrobin		C3	11	2		X X	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - areggiamento delle serre; - limitare le irrigazioni (prediligere irrigazioni a goccia); - eliminare le piante ammalate; - evitare, se possibile, lesioni alle piante.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.									
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati.	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Piretrine pure		3A	3		X	X	X	
		Flonicamid		-	29	3		X	X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	
		Acetamiprid		4A	4	1		X	X	
		Flupyradifurone	1	4D	4			X	X	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. Trattamenti tempestivi. Interventi chimici: - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate; - in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti con s.a. di sintesi all'anno.								
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
		Exitiazox		10A	10			X	X	
		Abamectina		-	6			X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
		Spiromesifen		-	23				X	
		Fenazaquin	1						X	
		Tebufenpirad	1	21A	21				X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	
		Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.								

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL COCOMERO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
		Propaquizafop	A	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLINO (DA INDUSTRIA E DA CONSUMO FRESCO)										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i>) (<i>Fusarium spp etc.</i>)	Impiegare seme conciato.	Flutolanil		C2	7	2		X	X	
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; - ampi avvicendamenti colturali; - distruzione dei residui colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato. <u>Interventi chimici:</u> 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità).	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Pirimetanil		D1	9	2			X	
		Fenexamide	2	G3	17			X	X	
		Pyraclostrobin	2	C3	11			X	X	Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid		C2	7	2		X	X	Solo in miscela con Pyraclostrobin
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Ciprodinil		D1	9	2		X		Solo in miscela con fludioxonil
		Fenexamide	2	G3	17			X	X	
		Fludioxonil	2	E2	12			X		
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae pv. phaseolicola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - utilizzare varietà tolleranti.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Virus (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.									

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE			
Afidi (<i>Aphis fabae</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento. Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus.	Deltametrina		3A	3	2		X	X				
		Cipermetrina	1					X	X				
		Lambda-cialotrina	1					X					
		Tau-fluvalinate						X					
		Piretrine pure						X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.		
		Pirimicarb	1				1A	1		X	X		
		Acetamiprid					4A	4	1		X	X	
		Sali potassici di acidi grassi					-	-		X	X	X	
		Spirotetramat	1				-	23				X	
Nottue fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polia pisi</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Helicoverpa armigera</i>)	Interventi chimici: Presenza accertata.	Cipermetrina	1	3A	3	2		X	X				
		Lambda-cialotrina	1					X					
		Deltametrina						X	X				
		Etofenprox	1					X	X				
		Emamectina benzoato	2				-	6		X		Non autorizzata contro <i>Mamestra</i> , <i>Autographa</i> e <i>Polia</i>	
		Clorantraniliprole	2				-	28		X	X		
		Spinosad	3				-	5		X	X	Consentiti non più di 2 trattamenti consecutivi. Ammesso solo su <i>Mamestra</i> .	
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i> , <i>Nezara viridula</i>)		Deltametrina		3A	3	2		X	X				
		Lambda-cialotrina	1					X					
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: L'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci (prefioritura) con 2-3 forme mobili/foglia.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento con s.a. di sintesi all'anno.											
		Abamectina		-	6			X	X	Impiegabile fino al 31 agosto 2024			
		Maltodestrina		-	-			X	X	Il suo uso non rientra nelle limitazioni del numero massimo di trattamenti			
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X				
		Spiromesifen		-	23				X				
		Fenproxiimate		21A	21				X	Solo in strutture permanenti e completamente chiuse			

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL FAGIOLINO				
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	Da solo o in miscela non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto").
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	C3	Nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 09/03/2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B	
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
		Propaquizafop	A	
Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso

DIFESA INTEGRATA DEL FAGIOLO											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i>) (<i>Fusarium spp.</i>) etc.	Impiegare seme conciato.										
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili; - ampi avvicendamenti colturali; - distruzione dei residui colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato. <u>Interventi chimici:</u> 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità).	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Ciprodinil	1	D1	9			X			Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	1	E2	12			X			Solo in miscela con ciprodinil
Ruggine (<i>Uromyces spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da effettuarsi con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C).	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X		
		Pyraclostrobin						X	X		
		Boscalid		C2	7	2		X	X		Solo in miscela con Pyraclostrobin
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		Ciprodinil	1	D1	9			X		Solo in miscela con Fludioxonil	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X		
		Boscalid		C2	7	2		X	X		Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X			
		Fludioxonil	1	E2	12			X			Solo in miscela con ciprodinil
Oidio (<i>Erysiphe spp</i>)		Azoxystrobin		C3	11	2		X		Solo in miscela con difenoconazolo	
		Difenoconazolo		G1	3	2		X			Solo in miscela con azoxystrobin
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		Ciprodinil	1	D1	9			X		Solo in miscela con fludioxonil	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X		
		Boscalid		C2	7	2		X	X		Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Fludioxonil	1	E2	12			X			Solo in miscela con ciprodinil

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta (ed evitare l'interramento); - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - varietà tolleranti.	Prodotti rameici		M	M 03		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Virosi (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.										
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)		Deltametrina		3A	3					Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi.	
		Teflutrin									
Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: Alla comparsa delle prime colonie in accrescimento. Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.									
		Acetamidrid		4A	4	1		X	X		
		Spirotetramat		-	23				X		
		Cipermetrina	1					X	X		
		Tau-fluvalinate		3A	3	2		X			
		Deltametrina						X	X		
		Piretrine pure					X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
		Maltodestrina		-	-			X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Pirimicarb		1A	1			X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Intervenire solo con infestazione generalizzata. Soglia indicativa: 8-10 individui per fiore.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.								
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Deltametrina						X	X	
		Tau-fluvalinate		3A	3	2		X		
		Lambda-cialotrina	1					X		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Mamestra suasa</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)		Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.								
		Lambda-cialotrina	1					X		
		Deltametrina		3A	3	2		X	X	
		Cipermetrina	1					X	X	
		Emamectina benzoato	2	-	6			X		Non autorizzata contro <i>Mamestra</i> e <i>Autographa</i>.
		Spinosad	3	-	5		X	X		Ammesso solo su <i>Mamestra</i>.
Piralide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)		Deltametrina					X	X		
		Tau-fluvalinate		3A	3	2		X		
		Lambda-cialotrina	1					X		
		Spinosad	3	-	5		X	X		
		Emamectina benzoato	2	-	6			X		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Tau-fluvalinate		3A	3			X		
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i> , <i>Nezara viridula</i>)		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X		
Mosca dei semi (<i>Delia platura</i>)		Deltametrina		3A	3	2		X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL FAGIOLO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	Da solo o in miscela non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto").
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	S-metolaclor	K3	Inoltre nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti. Scadenza impiego: 23/7/2024.
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	C3	Nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 09/03/2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)		
	Dicotiledoni	Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Quizalofop-p-etile isomero D	A	
		Propaquizafop	A	
Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL FINOCCHIO											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Alternaria (<i>Alternaria dauci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - interrimento in profondità dei residui colturali infetti; - ampi avvicendamenti colturali; - attenta gestione delle irrigazioni; - impiego di seme sano e conciato. <u>Interventi chimici:</u> - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2		X			
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto; - avvicendamenti con colture poco recettive, quali i cereali. <u>Interventi chimici:</u> procedere al trattamento, quando necessario, prima della rincalzatura.	Ciprodinil	2	D1	9			X	X	Solo in miscela con Fludioxonil	
		Fludioxonil	2	E2	12			X	X	Solo in miscela con Ciprodinil	
		Fluxapyroxad	1						X		
		Penthiopyrad	1	C2	7	2			X		
		Boscalid							X	X	Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin		C3	11	2			X	X	Solo in miscela con Boscalid
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46			X	X	X	
		Prodotti microbiologici							X	X	X
Septoriosi (<i>Septoria</i> spp.)		Difenconazolo	1	G1	3			X		Solo in miscela con Fluxapyroxad	
		Azoxystrobin		C3	11	2			X		
		Pyraclostrobin							X	X	Solo in miscela con Boscalid
		Boscalid							X	X	Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Fluxapyroxad	1	C2	7	2					
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici.										
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - evitare i ristagni idrici; - allontanare e distruggere le piante malate; - ricorrere alla solarizzazione.										

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume batterico (<i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti; - effettuare concimazioni azotate equilibrate; - non irrigare per aspersione; - evitare le ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi; - eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)		Spinosad	2	-	5	3	X	X	X	
Nottue fogliari (<i>H. armigera, M. brassicae, A. gamma</i>)		Azadiractina		-	UN		X	X	X	
		Lambda-cialotrina	1	3A	3			X	X	
Afidi (<i>Dysaphis spp.</i>)	Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni (possibilmente con interventi localizzati).	Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	
		Lambda-cialotrina	1					X	X	
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL FINOCCHIO					
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo e grigio): 2 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)					
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO	
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.	
		Acido pelargonico	NC		
Pre trapianto e Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	Al massimo 1 trattamento, a prescindere dall'epoca di impiego. Da solo o in miscela non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto"). Da impiegare subito dopo la semina.	
		<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione.	
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3		
Post emergenza e Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione.	
		Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)		C1
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).	
		Graminacee	Propaquizafop		A
			Fluazifop-p-butile		A
	Cletodim	A			

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELL'INDIVIA RICCIA E SCAROLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - aerare oculatamente serre e tunnel; - uso di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> Programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Metalaxil-M		A1	4		1		X			Solo in miscela col rame
		Azoxystrobin		C3	11	2				X	X	
		Pyraclostrobin								X		
		Cerevisane		-	-				X		X	
		Fosetil-Al								X	X	
		Fosfonato di Potassio	3	P7	P 07					X	X	
		Ametoctradin	2	C8	45					X	X	
		Dimetomorf								X		Si raccomanda l'impiego in miscela con altre ss.aa.
		Mandipropamid		H5	40	2				X	X	Sono ammessi al massimo 2 trattamenti/ciclo in pieno campo e 1 trattamento/ciclo in coltura protetta
		Oxathiapiprolin		F9	49					X	X	Solo in miscela con Mandipropamid. Sono ammessi al massimo 2 trattamenti/anno in PC e 1 in CP
		Laminarina		P4	P04				X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-				X	X	X	
		Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature e prosature alte. <u>Interventi chimici:</u> intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti per ciclo esclusi i prodotti impiegabili nel biologico								
Prodotti microbiologici				-	-				X	X	X	
Ciprodinil	2			D1	9					X	X	Solo in miscela con fludioxonil
Fludioxonil	2			E2	12					X	X	
Boscalid	1			C2	7	2				X		Solo in miscela con pyraclostrobin
Fluxapyroxad	1								X			
Pyraclostrobin	1			C3	11	2				X		Solo in miscela con boscalid
Azoxystrobin										X	X	
Fenexamide	2			G3	17					X	X	
Difenoconazolo	1			G1	3					X	X	Solo in miscela con fluxapyroxad
Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46				X	X	X			
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> sesti d'impianto ampi. <u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo		M	M 02			X	X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2			X		Ammesso un solo trattamento contro l'avversità	
		Olio di arancio dolce		-	-				X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46				X	X	X	

DIFESA INTEGRATA DELL'INDIVIA RICCIA E SCAROLA											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici.	Propamocarb		F4	28		1			X	Solo in miscela con fosetil
		Fosetil		P7	P 07				X	X	Solo in miscela con Propamocarb
		Prodotti microbiologici		-	-				X		X
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)		Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici;	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi Elateridi Nottue terricole	Trattamento solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura.									
		Lambda-cialotrina	1	3A	M 01				-	-	Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi. Lambda-cialotrina non ammessa su afidi.
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Piretrine pure						X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Deltametrina		3A	3	3	2		X	X	
		Tau-fluvalinate							X		
		Lambda-cialotrina	1						X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Maltodestrina		-	-				X	X	
		Pirimicarb		1A	1		1		X	X	
		Spirotetramat		-	23	2			X	X	

DIFESA INTEGRATA DELL'INDIVIA RICCIA E SCAROLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Etofenprox	2						X	X		
		Deltametrina		3A	3	3	2					
		Tau-fluvalinate							X			
		Tebufenozide		-	18	1			X			
		Clorantraniliprole	2	-	28				X	X		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Etofenprox	2	3A	3	3	2		X	X		
		Tau-fluvalinate							X			
		Sali potassici di acidi grassi		-	-				X	X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-						X	
		Formetanato		1A	1		1		X			
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche: utilizzare trappole cromotropiche in serra.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.										
		Azadiractina		-	UN				X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Etofenprox	2	3A	3	3	2		X	X		
		Tau-fluvalinate							X			

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELL'INDIVIA RICCIA E SCAROLA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	Attenzione alle colture successive (ad esempio: cereali vernini, pomodoro, fagiolino, cavoli, spinacio) Il prodotto va interrato.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Impiego ammesso in pieno campo; il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
	Dicotiledoni	Bifenox	E	
Pre trapianto Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampi avvicendamenti colturali; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - adottare ampi sestri di trapianto; - arieggiare le serre; - uso di varietà resistenti. <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute. - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia; - 1-2 applicazioni in semenzaio; 	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti per ciclo esclusi i prodotti impiegabili nel biologico											
		Prodotti rameici		M	M 01				X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Prodotti microbiologici		-	-					X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-					X	X	X	
		Laminarina		P4	P04					X	X	X	
		Cerevisane		-	-					X		X	
		Fosetil-Al									X	X	
		Fosfonato di Potassio	3	P7	P 07						X	X	
		Metalaxil-M				1					X	X	Solo in miscela con rame
		Metalaxil	1	A1	4								Massimo 1 intervento tra metalaxil e fluopicolide
		Propamocarb	2	F4	28						X		
		Fluopicolide	1	B5	43						X	X	Solo in miscela con propamocarb. Massimo 1 intervento tra metalaxil e fluopicolide
		Azoxystrobin									X	X	
		Pyraclostrobin	1	C3	11	2					X		
		Dimetomorf						1			X	X	Si raccomanda l'impiego in miscela con altre ss.aa.
		Mandipropamid	2	H5	40	3					X	X	
		Ametoctradin	2	C8	45						X	X	In CP solo in miscela
		Metiram	2	M	M 03						X		Solo in miscela con Ametoctradin. Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Oxathiapiprolin	3	F9	49			2			X	X	
		Cimoxanil		U	27			1			X	X	
Amisulbrom		C4	21	3					X	X			
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis cinerea</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature e prosature alte. <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante. 	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti per ciclo esclusi i prodotti impiegabili nel biologico											
		Prodotti microbiologici								X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46						X	X	X
		Pirimetanil									X	X	Ammesso solo contro Botrite.
		Ciprodinil		D1	9	2					X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12						X	X	
		Boscalid									X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluopyram	1								X		Solo in miscela con trifloxystrobin
		Isofetamid		C2	7	2						X	
		Fluxapyroxad	1								X		
		Penthiopyrad	1								X		
		Pyraclostrobin	1								X	X	Solo in miscela con boscalid
		Azoxystrobin		C3	11	2					X	X	
		Trifloxystrobin									X		Solo in miscela con fluopiram
		Difenoconazolo	2	G1	3						X	X	Solo in miscela con fluxapyroxad
		Fenexamide	2	G3	17						X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - impiego di semi o piantine sane; - limitare l'uso di fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili; - effettuare pacciamature e prosature alte. <u>Interventi chimici:</u> - effettuare i trattamenti al trapianto	Prodotti microbiologici		-	-			X	X			
		Azoxystrobin		C3	11	2			X	X		
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici.	Propamocarb	2	F4	28				X		Solo in miscela con Fosetil	
		Fosetil		P7	P 07				X	X		Solo in miscela con Propamocarb
		Prodotti microbiologici		-	-				X		X	
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta e sua distruzione; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici; - non irrigare per aspersione.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Virosi (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato.sano (virus-esente).											
Virosi TSWV - Tospovirus	Vista la gravità di tale virosi è necessario attuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: - utilizzare piantine prodotte in vivai con protezione dai tripidi vettori del virus, in particolare ove siano presenti colture sia orticole che floreali; - se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; - se si manifestano sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.											
Afidi Elateridi Nottue terricole	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura										
		Lambda-cialotrina	1	3A	3		2		-	-		Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi. Non ammessa su afidi.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Uroleucon sonchi</i>) Afidi radicolari (<i>Pemphigus bursarius</i>)	Interventi chimici: Soglia: intervenire alla comparsa delle infestazioni. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X		
		Azadiractina		-	UN			X	X	X		
		Piretrine pure	2						X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Tau-fluvalinate		3A	3	3	2			X		
		Deltametrina								X	X	
		Lambda-cialotrina	1							X		
		Maltodestrina		-	-					X	X	
		Pirimicarb		1A	1		1			X	X	
		Acetamiprid					1			X	X	
		Flupyradifurone	1	4D	4					X		Effettuare 1 trattamento ad anni alterni.
Spirotetramat		-	23		2			X	X			
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione generalizzata.	Spinosad		-	5	3		X	X			
		Spinetoram	2						X	X		
		Deltametrina		3A	3	3	2			X	X	
		Etofenprox	2							X	X	
		Metaflumizone		22B	22	2				X		
		Emamectina benzoato	2	-	6					X		AmMESSO solo contro <i>Spodoptera</i>
		Clorantpriliprole	2	-	28					X	X	
		Metossifenozide		-	18		2			X		
Tebufenozide								X		AmMESSO solo contro <i>Spodoptera</i>		
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione generalizzata.	Azadiractina		-	UN			X	X	X		
		Deltametrina							X	X		
		Etofenprox	2	3A	3	3	2			X	X	
		Metaflumizone		22B	22	2				X		
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)		Azadiractina		-	UN			X	X	X		
		Abamectina		-	6	2	1			X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>T. fuscipennis</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza.	Spinosad		-	5	3		X	X			
		Spinetoram	2						X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-				X	X	X	
		Etofenprox	2	3A	3	3	2			X	X	
		Formetanato	1	1A	1					X		
		Terpenoid blend QRD 460		-	-						X	
		Abamectina		-	6	2	1			X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	<u>Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili</u> ("Iceberg" e "Romana") <u>Interventi agronomici:</u> evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo luglio-agosto. <u>Interventi chimici:</u> Soglia: presenza.	Etofenprox	2	3A	3	3	2		X	X		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X		
		Abamectina		-	6	2	1		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-					X		
		Maltodestrina		-	-				X	X		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA LATTUGA				
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Impiego ammesso in pieno campo; il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024
Pre trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	Attenzione alle colture successive (ad esempio: cereali vernini, pomodoro, fagiolino, cavoli, spinacio). Il prodotto va interrato.
		<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
	Dicotiledoni	Bifenox	E	
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Ciclossidim	A	
		Quizalofop p etile isomero D	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL LUPPOLO										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora humulus</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare le foglie alla base delle piante, fino all'altezza di circa 1 metro da terra per ridurre le infezioni iniziali. Le infezioni si possono trasmettere con gli strumenti usati per la potatura, specialmente se si tagliano i polloni; - disinfettare le forbici.									
Verticilloso (<i>Verticillium albo-atrum</i> , <i>Verticillium dahliae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - curare le condizioni fisiche del terreno, non eccedere in concimazioni azotate, impiegare varietà resistenti; -la diffusione della malattia avviene per parti di pianta infette, macchinari e utensili contaminati.									
Fusariosi (<i>Fusarium spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Favorire lo sgrondo delle acque per evitare ristagni idrici (Il fungo colpisce le radici specialmente in terreni umidi o con drenaggio carente).	Prodotti microbiologici		-	-		X	X		
Disseccamento dei conii (<i>Clamidosporium spp.</i>)	Le stagioni vegetative fredde ed umide o gli stress idrici prolungati favoriscono la comparsa della malattia.									
Muffa bianca o Marciume molle (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)		Prodotti microbiologici		-	-		X	X		
Oidio (<i>Sphaerotheca humuli</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> La malattia compare soprattutto nelle annate calde.	Olio di arancio dolce		-	-		X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i> , <i>Botryotinia fuckeliana</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> non eccedere con i concimi azotati.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X		
Virosi (<i>ApMV Mosaico del melo</i> ; <i>HLVd Viroide latente luppolo</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare materiale virus-esente ottenuto attraverso la coltura di meristemi o mediante la termoterapia; - limitare la diffusione degli insetti vettori (afidi).									

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide del luppolo (<i>Phorodon humuli</i>)	Monitorare la presenza di afidi sui germogli in accrescimento (in maggio gli individui alati sciamano sul luppolo). Effettuare lanci di insetti utili.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	La seconda generazione (luglio) è la più pericolosa svolgendosi completamente a carico dei con. Controlli visivi sulla vegetazione.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X		
Oziorrinco del ligustico (<i>Otiorhynchus ligustici</i>)		Prodotti microbiologici		-	-		X	X		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Monitorare la presenza sui con (causano bronzature in estati secche e calde). Intervenire con lanci di insetti utili.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO LUPPOLO

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DIFESA INTEGRATA DELLA MELANZANA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - ampi sesti d'impianto.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno								
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		Cerevisane		-	-		X		X	
		Pirimetanil						X	X	
		Ciprodinil		D1	9	2		X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12			X	X	Solo in miscela con ciprodinil
		Fenexamide						X	X	
		Fenpirazamine	1	G3	17	2				X
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con boscalid
		Boscalid						X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Isofetamid			C2	7	2			X
		Penthiopyrad	1						X	X
Tracheovorticilliosi (<i>Verticillium dahliae</i>) (<i>Verticillium albo-atrum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti; - utilizzare piante innestate; - raccolta e distruzione delle piante infette; - disinfezione del terreno con vapore.									
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i>) (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Thielaviopsis basicola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti; - raccolta e distruzione dei residui infetti; - accurato drenaggio; - utilizzare piante innestate; - concimazioni equilibrate; - adottare ampi sesti di impianto. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire dopo la comparsa dei sintomi. Irrorare accuratamente la base del fusto.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Penthiopyrad	1					X	X	
		Isofetamid	1	C2	7	2				X

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erisiphe spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		COS-OGA	5	-	-		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	
		Azoxystrobin						X	X	
		Dimetomorf		H5	40	3		X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X	X	
		Tetraconazolo							X	
		Ciflufenamid	2	U	U06			X	X	
		Metrafenone	2	B6	50				X	
		Fluxapyroxad							X	
Boscalid		C2	7	2		X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin		
Marciume pedale (<i>Phytophthora spp.</i>) (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - impiego di acqua di irrigazione non contaminate; - disinfezione dei terricci per i semenzai per via fisica (calore) o chimica, con fungicidi che possano essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - impiego di varietà poco suscettibili. Interventi chimici: Irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Propamocarb		F4	28				X	Distribuire mediante irrigazione a goccia
		Fosetil		P7	P 07			X	X	Solo in miscela con propamocarb. Distribuire mediante irrigazione a goccia.
		Ametoctradin	3	C8	45				X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Pyraclostrobin						X	X	
		Fosfonato di Potassio	3	P7	P 07				X	
		Oxathiapiprolin	3	F9	49			X	X	Solo in miscela con Mandipropamid
		Mandipropamid		H5	40	3		X	X	Solo in miscela con Oxathiapiprolin
Virosi CMV, AMV	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV, e virus del mosaico dell'erba medica,AMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo.									
Virosi TSWV - Tospovirus	Vista la gravità di tale virosi è necessario attuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: - utilizzare piantine prodotte in vivai con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti colture sia orticole che floreali; - se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; - se si manifestano sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.									

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afiti Elateridi Nottue	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticial'anno indipendentemente dalla coltura									
		Lambda-cialotrina	1					-	-	Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi. Lambda-cialotrina non ammessa su afidi. Cipermetrina e Teflutrin ammesse solo contro elateridi	
		Cipermetrina		3A	3			-	-		
		Teflutrin									
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Interventi chimici : Soglia: presenza di larve giovani. Si consiglia un intervento sulle larve di prima generazione ed uno su quelle di seconda; nella terza generazione larvale non sempre è necessario intervenire.	Deltametrina						X	X		
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X		
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Acetamiprid		4A	4	1		X	X		
		Metaflumizone	2	22B	22			X	X		
		Clorantraniliprole		-	28	2		X	X		
Afiti (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: Soglie: - in pieno campo: più del 50% di piante con colonie di <i>Aphis gossypii</i> , più del 10% di piante infestate dagli altri afidi; - in serra: limitare gli interventi chimici ai primi focolai di infestazione. Si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari. Intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio di fitoseide; 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius spp.</i> ;	Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	
		Piretrine pure	2	3A	3			X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>E. formosa</i> e <i>Orius spp.</i> Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Pirimicarb	1	1A	1	2			X	X	Buona selettività nei confronti degli ausiliari. Ridotta efficacia contro <i>Aphis gossypii</i> . Quando possibile ricorrere a trattamenti localizzati per un parziale rispetto dell'entomofauna utile. Per contenere dei focolai d'infestazione, preservando gli ausiliari, effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N.).
		Maltodestrina		-	-				X	X	
		Acetamiprid		4A	4	1			X	X	
		Sulfoxaflor		4C	4				X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
		Flupyradifurone	2	4D	4				X	X	Ammesso solo in serra
		Spirotetramat		-	23	2			X	X	Ammesso solo contro <i>M. persicae</i>.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>).	Indicazione d'intervento: Grave infestazione. Se sono già stati effettuati dei lanci di <i>Orius</i> le ss.aa. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati.	Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>E. formosa</i> e <i>Orius spp.</i> Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi. Manifestano una discreta efficacia solo se si riesce, con la distribuzione, ad interessare la pagina inferiore della foglia, per cui è necessario adeguare le pressioni di esercizio nella distribuzione. Per contenere dei focolai d'infestazione, preservando gli ausiliari, effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N.).	
		Maltodestrina		-	-			X	X		
		Acetamiprid		4A	4	1		X	X		
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti	
		Spirotetramat		-	23	2		X	X		
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi biologici: lancio di ausiliari (<i>Encarsia formosa</i> , <i>Amblyseius swirskii</i> , <i>Eretmocerus mundus</i> , <i>Macrolophus caliginosus</i>) in coltura protetta. Si consigliano 4-8 lanci di 4-6 pupari/m ² con <i>Encarsia</i> a cadenza quindicinale nel periodo primaverile e settimanale nel periodo estivo.	Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>E. formosa</i> e <i>Orius spp.</i> Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
	Interventi chimici: Soglia: 10 stadi giovanili/foglia.	Terpenoid blend QRD 460		-	-					X	
		Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2				X	Trattamenti al terreno: 1 ogni 3 anni. Applicazioni fogliari 1 T/anno oppure 2 ogni 2 anni, nello stesso appezzamento.
		Azadiractina		-	UN		X	X	X		Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Acetamiprid		4A	4	1		X	X		
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti	
		Flupyradifurone	2	4D	4				X	Ammesso solo in serra	
		Maltodestrina		-	-			X	X		
Piriproxifen	1	7C	7					X			
Spiromesifen		-	23	2				X			
Spirotetramat		-	23	2				X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tripidi <i>(Thrips tabaci)</i> <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: presenza. <u>Interventi agronomici:</u> si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori (Orius laevigatus) al m². Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 m²). Limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di Orius spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide.	Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico Da utilizzare solo nelle colture in piena aria, nel caso in cui non sia stata efficace la lotta eseguita con limitatori	
		Spinetoram	2					X	X		
		Prodotti microbiologici		-	-			X		X	
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X	
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2				X	Trattamenti al terreno: 1 ogni 3 anni. Applicazioni fogliari 1 T/anno oppure 2 ogni 2 anni, nello stesso appezzamento.
		Terpenoid blend QRD 460		-	-					X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Formetanato	1	1A	1	2			X	X	
		Tau-fluvalinate		3A	3	2			X		
Nottue fogliari <i>(Helicoverpa armigera,</i> <i>Autographa gamma)</i>		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
		Spinetoram	2					X	X		
		Deltametrina		3A	3			X	X		
		Lambda-cialotrina	1					X	X		
		Metaflumizone		22B	22	2		X	X	Ammesso 1 solo trattamento in CP	
		Emamectina benzoato		-	6	2		X	X	Ammesso solo contro Helicoverpa armigera	
		Clorantropiliprole		-	28	2		X	X		
		Metossifenozide	2	-	18			X	X		
Tignola del pomodoro <i>(Tuta absoluta)</i>	Un ciclo di trattamenti prevede due distribuzioni della stessa sostanza attiva distanziate di 7-10 giorni. <u>Interventi chimici:</u> - si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie; - alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza. <u>Interventi biotecnici:</u> impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita. Si raccomanda di ricorrere alla confusione sessuale e all'utilizzo di reti anti-insetto. <u>Interventi biologici:</u> salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.).	Contro questa avversità al massimo 2 cicli di trattamenti all'anno.									
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Spinosad		-	5	3		X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Spinetoram	2						X	X	
		Emamectina benzoato		-	6	2		X	X		
		Metaflumizone		22B	22	2		X	X		
		Clorantropiliprole		-	28	2		X	X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate. Interventi biologici: lancio di ausiliari (<i>Phytoseiulus persimilis</i> , <i>Amblyseius andersoni</i> , <i>A. swirskii</i> , <i>A. californicus</i>) in coltura protetta e in pieno campo. In relazione al livello d'infestazione introdurre con lanci ripetuti 12-16 predatori/m ² .	Al massimo 2 trattamenti con acaricidi di sintesi all'anno alternando le ss.aa.								
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	Controllano prevalentemente le forme giovanili.
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
		Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Exitiazox		10A	10			X	X	Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
		Pyridaben							X	Trattamenti alla comparsa degli stadi suscettibili (larve ed adulti).
		Tebufenpirad		21A	21	1			X	
		Fenproxiimate						X	X	
		Cyflumetofen		-	25A			X	X	Ammesso 1 intervento ogni 2 anni sullo stesso terreno
		Maltodestrina		-	-			X	X	
		Spiromesifen		-	23				X	
		Acequinocil		20B	20			X	X	
		Milbemectina						X	X	
		Abamectina		-	6			X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)		Acetamiprid		4A	4	1		X	X	
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i> , <i>Nezara viridula</i>)		Acetamiprid		4A	4	1		X	X	
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA MELANZANA				
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Napropamide	K3	
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
		Quizalofop p etile isomero D	A	
		Propaquizafop	A	
		Cletodim	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL MELONE										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i residui vegetali infetti; - favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati; - limitare le irrigazioni (e prediligere le irrigazioni a goccia). <u>Interventi chimici:</u> - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C); - in serra di norma non sono necessari interventi chimici.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Fosetil-AI		P7	P 07			X	X	
		Metalaxil-M		A1	4	2		X	X	
		Propamocarb		F4	28			X	X	Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
		Fuopicolide	1	B5	43			X	X	Solo in miscela con propamocarb
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Pyraclostrobin						X	X	
		Dimetomorf		H5	40	4		X	X	Solo in miscela con rame (PC e CP) o con Ametoctradin (PC) o con pyraclostrobin (PC) o con zoxamide (PC)
		Mandipropamid						X	X	
		Ametoctradin	2	C8	45			X		
		Metiram		M	M 03	2		X		Solo in miscela con Ametoctradin. Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Cimoxanil	2	U	27			X	X	
		Ciazofamid	2	C4	21			X	X	
Zoxamide	3	B3	22			X	X			
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale; - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X	
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Cerevisane		-	-		X	X		
		COS-OGA	5	-	-		X	X	X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		Bupirimate	2	A2	8			X	X	
		Tetraconazolo							X	
		Penconazolo						X	X	
		Difenoconazolo	1	G1	3	3		X	X	Un solo trattamento all'anno, indipendentemente dall'avversità, fra gli IBE candidati alla sostituzione
		Tebuconazolo					X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	
		Trifloxystrobin						X	X	
		Meptildinocap	2	C5	29			X	X	
		Ciflufenamid	2	U	U06			X	X	
Fluxapyroxad		C2	7	2		X	X			
Metrafenone	2	B6	50			X	X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici; - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno.	Azoxystrobin		C3	11	2		X	X	Un solo trattamento all'anno, indipendentemente dall'avversità, fra gli IBE candidati alla sostituzione	
		Difenoconazolo	1	G1	3	3		X	X		
		Fluxapyroxad		C2	7	2		X	X		
		Ciflufenamid	2	U	U06			X	X		
		Prodotti microbiologici		-	-			X	X		X
Tracheofusariosi (<i>Fusarium oxysporum f. sp. melonis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti; - innesto su specie erbacee resistenti; - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale. <u>Interventi chimici:</u> disinfezione del seme	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae pv. Lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta (evitando l'interramento); - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.										
Afidi Elateridi Nottue terricole	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura									
		Lambda-cialotrina							-	-	Impiego come geoinsetticida, non rientrano nelle limitazioni d'uso per piretroidi. Lambda-cialotrina e teflutrin non ammessi su afidi. Cipermetrina ammessa solo contro elateridi.
		Cipermetrina		3A	3				-	-	
		Teflutrin							-	-	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati o delle colonie iniziali prima della comparsa di accartocciamenti fogliari, per poi affidare il contenimento degli attacchi alle popolazioni naturali di Coccinellidi (di norma presenti dai primi di luglio). Soglia di intervento: 50 % delle piante con colonie afidiche; alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.								
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Acetamiprid		4A	4	1		X	X	
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
		Tau-fluvalinate		3A	3	1		X		
		Piretrine pure		3A	3		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Fonicamid	2	-	29			X	X	
		Spirotetramat		-	23	2		X	X	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Lanci di ausiliari. Alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati su focolai isolati di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , <i>Amblyseius californicus</i> , <i>A. andersonii</i> con un rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/m ² . Effettuare lanci tempestivi. Interventi chimici: 1) in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate; 2) in concomitanza o in prossimità di trattamenti afidici.	Al massimo 2 trattamenti acaricidi all'anno								
		Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Exitiazox						X	X	Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
		Clofentezine		10A	10			X	X	Impiegabile fino all'11 novembre 2024
		Abamectina		-	6	2		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
		Spiromesifen		-	23	2			X	
		Fenazaquin	1	21A	21				X	
		Tebufenpirad	1						X	
Nottue (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici: Presenza generalizzata.	Clorantraniliprole	2	-	28			X	X	Non ammesso contro <i>U. ferrugalis</i> e <i>M. brassicae</i>.
		Emamectina benzoato		-	6	2		X	X	Non ammesso contro <i>U. ferrugalis</i> e <i>M. brassicae</i>.
		Spinetoram	2	-	5			X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL MELONE IN COLTURA PROTETTA

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DISERBO DEL MELONE PIENO CAMPO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA PATATA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tuberi-seme sicuramente sani; - scelta di varietà poco suscettibili; - eliminazione delle piante nate da tuberi rimasti nel terreno nelle annate precedenti; - ampie rotazioni; - concimazione equilibrata; - opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo. <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - primo trattamento quando le condizioni ambientali e colturali risultano favorevoli all'infezione (piogge, nebbie, elevata umidità relativa e temperature comprese tra 10 e 25°C); - per le successive applicazioni si può adottare un turno di 6-10 giorni, in relazione alla persistenza dei prodotti impiegati, oppure seguire l'evoluzione della malattia sulla base di parametri climatici. 	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Fosetil-AI	3	P7	P 07				Solo in miscela con rame o con cimoxanil
		Fosfonato di Potassio	3						
		Fluazinam	2	C5	29				
		Cimoxanil	3	U	27				Da utilizzare preferibilmente in miscela con altre s.a.
		Fluopicolide	1	B5	43				Solo in miscela con propamocarb. Massimo 1 intervento tra metalaxil e fluopicolide
		Propamocarb		F4	28				Solo in miscela con fluopicolide o con cimoxanil o con dimetomorf
		Ametoctradin	2	C8	45				
		Valifenalate							Solo in miscela con rame o fluazinam
		Mandipropamid		H5	40	4			
		Dimetomorf							Si raccomanda l'impiego in miscela con altre ss.aa.
		Pyraclostrobin		C3	11	3			
		Zoxamide	4	B3	22				
		Metalaxil	1	A1	4	3			Massimo 1 intervento tra metalaxil e fluopicolide
		Metalaxil-M							Solo in miscela con rame
		Ciazofamid		C4	21	3			
		Amisulbrom							
		Oxathiapiprolin	3	F9	49				
Metiram	3	M	M 03				Impiegabile fino al 28 novembre 2024		
Alternariosi (<i>Alternaria solani</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tuberi-seme sani; - ampie rotazioni. <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poiché i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi. <p>Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.</p>	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Dimetomorf		H5	40	4			Solo in miscela con pyraclostrobin
		Azoxystrobin	2	C3	11	3			
		Pyraclostrobin		C3	11	3			
		Zoxamide	4	B3	22				
		Difenoconazolo	1	G1	3				

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere le piante infette; - ampie rotazioni in modo che la patata o altre colture altamente recettive non tornino sullo stesso terreno prima di 4 o 5 anni; - ricorso al pregermogliamento e a semine poco profonde per accelerare lo sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento; - con andamento primaverile fresco ed umido accorciare il periodo di raccolta; - dopo la raccolta fare solo delle lavorazioni superficiali e non arare per la coltura successiva.	Ammezzo 1 trattamento nel solco di semina						
		Prodotti microbiologici		-	-		X	
		Azoxystrobin	2	C3	11	3		Applicazione nei solchi di semina.
		Fluxapyroxad		C2	7	2		
		Flutolanil						
		Tolclofos-metile		-	14			Ammezza la concia dei Tuberi
	Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento culturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.							
Marciume secco (<i>Fusarium solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - usare tutte le precauzioni onde evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta; - mantenere i locali di conservazione freschi e aerati; - non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti.							
Fusariosi del fusto (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Ammessa la concia dei tuberi	Prodotti microbiologici		-	-		X	
Antracnosi o Dartrosi (<i>Colletotrichum coccodes</i>)		Azoxystrobin	2	C3	11	3		
Cancrena secca (<i>Phoma exigua</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le lesioni al tubero; - distruzione tempestiva dei residui contaminati; - porre i tuberi-seme appena raccolti per 2 settimane in ambienti caldi (18-20°C) al fine di favorire la cicatrizzazione delle ferite; - nelle zone ad alto rischio è buona norma ricorrere a varietà poco suscettibili.							
Avvizzimento batterico (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	In caso di avvizzimenti di piante sospetti avvisare immediatamente il Settore Fitosanitario							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Marciume molle (<i>Erwinia carotovora</i>)									
Virosi PVX, PVY, PLRV	<ul style="list-style-type: none"> - uso di tuberi seme qualificati sanitariamente (seme certificato con basso livello di infezione virale); - nella coltura per il consumo fresco, normalmente attuata in zone di pianura con favorevoli condizioni di diffusione virale tramite afidi, rinnovare annualmente il seme da utilizzare; - anticipare o ritardare la semina per sfasare il ciclo colturale rispetto al momento di massima presenza di afidi vettori; - eliminazione delle piante originate da tuberi residui di colture precedenti; - eliminazione delle piante spontanee; - rotazioni colturali. 								
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Interventi chimici: Soglia: infestazione generalizzata.	Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
		Azadiractina		-	-		X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Piretrine pure						X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2			Massimo 1 intervento tra lambda-cialotrina e esfenvalerate
		Esfenvalerate	1						
		Tau-fluvalinate							
		Deltametrina							
		Acetamiprid	1	4A	4				Da impiegare, alla schiusura delle uova e contro larve giovani.
		Flupyradifurone		4D	4				1 intervento all'anno
		Clorantpriliprole	2	-	28				
Metaflumizone	2	22B	22						
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato.	Teflutrin						L'impiego come geoinsetticida non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi.	
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2			
		Cipermetrina	1						
	Azadiractina		-	-			X		
	Spinosad		-	5			X		
Prodotti microbiologici							X		
Afide della patata (<i>Macrosiphum euforbiae</i>)		Flupyradifurone		4D	4			1 intervento all'anno	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	
		Azadiractina		-	-			X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola della patata (<i>Phtorimaea operculella</i>)	Interventi chimici:	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno.						
	Soglia: presenza.	Prodotti microbiologici		-	-		X	
	Interventi agronomici:	Azadiractina		-	-		X	
	- utilizzare tuberi sani per la semina;	Spinosad		-	5	3	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
	- effettuare frequenti rincalzature;	Deltametrina						
	- distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali;	Cipermetrina	1		3A	3	2	
	- trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione.	Etofenprox						
		Lambda-cialotrina	1					
		Clorantraniliprole	2		-	28		
	Emamectina benzoato			-	6			
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i>)		Etofenprox						
		Lambda-cialotrina	1		3A	3	2	
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici:	Etofenprox						
	Soglia: presenza diffusa delle prime larve giovani sui tuberi superficiali pronti per la raccolta Effettuare il monitoraggio degli adulti con trappole a feromone	Deltametrina			3A	3	2	
Nematodi a cisti (<i>Globodera rostochiensis</i> ; <i>Globodera pallida</i>)	Interventi agronomici:							
	- coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose, composite, liliacee, ombrellifere) - evitare di coltivare la patata in rotazioni con melanzana e pomodoro (piante ospiti) - effettuare la raccolta prima della maturazione delle cisti - impiegare varietà di patata resistenti al biotipo Ro2 di <i>G. rostochiensis</i> - utilizzo di pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 gg prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. - utilizzo di colture intercalari, Brassicacee nematocide, e relativo sovescio.							
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.								

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA PATATA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 4**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Napropamide	K3	Incorporare al terreno con mezzi meccanici, con l'irrigazione o impiegare dopo abbondanti precipitazioni.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin (*)</i>	K1	
		Metobromuron	C2	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Prosulfocarb	N	
		Clomazone	F3	In miscela con Pendimetalin da non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto").
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Flufenacet (*)</i>	K3	Impiegabile sulla stessa particella 1 volta ogni 3 anni.
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen (*)</i>	F3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro. Impiegare dopo la rincalzatura.
		Piraflufen etile	E	Al massimo 1 intervento tra pre e post emergenza. Impiegare schermatura.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin (*)</i>	C1	

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
		Rimsulfuron	B	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Metribuzin (*)	C1	
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
		Cletodim	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
	Dicotiledoni	Piraflufen etile	E	Al massimo 1 intervento tra pre e post emergenza. Impiegare schermatura.
Pre raccolta	Disseccamento parte aerea	Piraflufen etile	E	
		Acido pelargonico	NC	
		Carfentrazone etile	E	Al massimo 2 litri all'anno.

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL PEPERONE

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cancrena pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano; - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata; - disinfettare i terricci per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - utilizzo di varietà resistenti; - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti. <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi con trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo. 	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Propamocarb	2	F4	28				X		Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
		Fosfonato di Potassio	3	P7	P 07					X	
Mal bianco (<i>Leveillula taurica</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>intervenire alla comparsa dei primi sintomi.</p>	Zolfo		M	M 02		X	X	X		
		Bicarbonato di potassio		-	-		X		X		
		COS-OGA	5	-	-		X	X	X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X		
		Azoxystrobin						X	X		
		Trifloxystrobin		C3	11	2			X		Solo in miscela con tebuconazolo
		Pyraclostrobin							X		in PC solo in miscela con Boscalid
		Boscalid						X	X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad	2	C2	7	3		X			
		Bupirimate	2	A2	8			X	X		
		Penconazolo						X	X		Solo in miscela con azoxystrobin.
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X	X		Fra gli IBE candidati alla sostituzione 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità.
		Tebuconazolo						X	X		
		Ciflufenamid	2	U	U06			X	X		
Metrafenone	2	B6	50					X			
Alternariosi (<i>Alternaria solani</i>)		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
		Azoxystrobin						X	X		
		Pyraclostrobin		C3	11	2			X		
		Fluxapyroxad	2	C2	7	3		X			
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X	X		Fra gli IBE candidati alla sostituzione 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. Solo in miscela con Azoxystrobin o con Fluxapyroxad.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici. - arieggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - sestri d'impianto non troppo fitti.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		Fenexamide		G3	17	2			X	
		Fenpirazamine	1						X	
		Fludioxonil	2	E2	12				X	
		Penthiopyrad	2						X	
		Isofetamid	2	C2	7	3			X	
		Boscalid						X	X	Solo in miscela con Pyraclostrobin
		Pirimetanil	2	D1	9			X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X	X	Solo in miscela con Boscalid
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici.	Propamocarb	2	F4	28			X	X	Trattamento al terreno. Solo in miscela con fosetil-AI
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Fosetil	2	P7	P 07			X	X	Trattamento al terreno. Solo in miscela con propamocarb
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Marciume batterico (<i>Erwinia carotovora</i>)										
VIROSI CMV, PVY, TMV, ToMV	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici.									
VIROSI TSWV - Tospovirus	Vista la gravità di tale virosi è necessario attuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: - utilizzare piantine prodotte in vivai con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti colture sia orticole che floreali; - se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; - se si manifestano sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.									

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico. Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura.									
		Lambda-cialotrina	1					-	-		L'impiego come geoinsetticida non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi. Teflutrin e lambdacialotrina impiegabili in pre-semina/pre-trapianto o alla sarchiatura/rincazzatura.
		Teflutrin		3A	3	1			-	-	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza di adulti nelle trappole, di ovideposizioni o fori larvali. - I generazione: intervenire (verso metà giugno) quando aumenta il numero di individui catturati. - II generazione (metà luglio - metà agosto): eseguire trattamenti cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale dopo ogni raccolta. Si consiglia di irrorare le piante con barre provviste di ugelli rivolti verso l'alto. Interventi agronomici: Copertura con reti. Applicare la rete entro la prima settimana di maggio e lasciarla per tutto il ciclo colturale. Per verificare introduzioni accidentali, disporre nello stesso periodo trappole a feromoni all'interno della serra, comparandole con altre poste all'esterno.	Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
		Deltametrina						X			
		Lambda-cialotrina		3A	3	1		X	X		
		Clorantranilprole		-	28	2		X	X		
		Emamectina benzoato		-	6	2		X	X		
		Metaflumizone		22B	22	2		X	X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Myzus persicae</i>), (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Indicazione d'intervento: Presenza generalizzata. Interventi biologici: se vi è contatto tra le piante lungo la fila distribuire 20-30 larve/m ² di <i>Chrysoperla carnea</i> in uno o due lanci. Interventi chimici: - se l'attacco è precoce, quando le piante ancora non si toccano, intervenire con un aficida specifico; - nel caso siano già stati effettuati dei lanci l'eventuale trattamento aficida dovrà essere eseguito solo dopo un certo periodo di tempo, variabile a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio di fitoseide; 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius</i> spp. E' comunque consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile. Per contenere dei focolai d'infestazione e preservare gli ausiliari, effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N.).	Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>Crisopa</i> e <i>Orius</i> spp. Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Azadiractina		-	-		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	
		Pirimicarb	1	1A	1			X	X	Impiegabile solo nel caso di attacchi precoci, quando le piante non si toccano tra loro.
		Acetamiprid		4A	4	1		X	X	
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
		Flupyradifurone	2	4D	4				X	Ammesso solo in serra
		Spirotetramat		-	23	2		X	X	
Fonicamid	2	-	29				X			
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata e con colonie in accrescimento. Se è previsto il lancio di fitoseide oppure di <i>Orius</i> spp. e si è in presenza di una infestazione particolarmente grave è opportuno, prima di introdurre gli ausiliari, intervenire chimicamente. Se sono già stati effettuati dei lanci attenersi ai criteri di intervento riguardanti l'afide verde.	Maltodestrina		-	-			X	X	
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
		Flupyradifurone	2	4D	4				X	Ammesso solo in serra
		Spirotetramat		-	23	2		X	X	
		Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>Crisopa</i> e <i>Orius</i> spp. Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici:	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
	Soglia: presenza.	Prodotti microbiologici		-	-		X		X		
	Interventi agronomici: si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 m ²).	Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico	
		Spinosad		-	5	3	X	X	X		
		Spinetoram	2	-	-			X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
	Interventi biologici: - introdurre con uno o più lanci 1-2 predatori (<i>Orius spp.</i>)/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Piretrine pure		3A	3		X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>Crisopa</i> e <i>Orius spp.</i> Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	
	E' importante limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orius spp.</i> e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide.	Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
		Cyantranilprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2			X	Applicazione al suolo: 1 trattamento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.	
	Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici:	Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
Soglia: 10 stadi giovanili/foglia		Prodotti microbiologici		-	-		X		X		
Interventi agronomici: Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Azadiractina		-	UN		X	X	X		
		Maltodestrina		-	-			X	X		
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X		
Soglia intervento biologico: - installare trappole cromotropiche gialle; - alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare: lanci 12-20 pupari mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali; - alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.		Flupyradifurone	2	4D	4				X	Ammesso solo in serra	
		Piriproxifen		7C	7				X		
		Spirotetramat		-	23	2		X	X		
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
	Cyantranilprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2			X	Applicazione al suolo: 1 trattamento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.		
	Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>Crisopa</i> e <i>Orius spp.</i> Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Un ciclo di trattamenti prevede due distribuzioni della stessa sostanza attiva distanziate di 7-10 giorni Interventi chimici: - si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie; - alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza. Si raccomanda di ricorrere alla confusione sessuale e all'utilizzo di reti anti-insetto. Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni eterotteri predatori quali <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.).	Contro questa avversità al massimo 2 cicli di trattamenti all'anno								
		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Spinetoram	2					X	X	
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Emamectina benzoato	2	-	6			X	X	
		Metaflumizone		22B	22	2		X	X	
		Clorantraniliprole		-	28	2			X	
		Tebufenozide		-	18	2			X	
Lepidotteri nottuidi (<i>Autographa gamma</i>) (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>Agrotis</i> spp.)		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Spinetoram	2					X	X	
		Azadiractina		-	-		X	X	X	
		Lambda-cialotrina		3A	3	1		X	X	Non ammesso contro <i>Autographa gamma</i> e <i>M. brassicae</i>.
		Metaflumizone		22B	22	2		X	X	
		Clorantraniliprole		-	28	2		X	X	
		Tebufenozide		-	18	2			X	
		Metossifenozone						X	X	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: Soglia in coltura protetta: presenza. Interventi chimici: Soglia: presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate. Introdurre con lanci ripetuti di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori/mq. Distanziare il lancio di almeno 4 giorni dal trattamento aficida.	Al massimo 1 trattamento con acaricida di sintesi all'anno.								
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
		Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Exitiazox		10A	10			X	X	Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
		Pyridaben		21A	21				X	1 intervento all'anno
		Spiromesifen		-	23	2			X	
		Fenproxiimate		21A	21	1			X	Solo in strutture permanenti e completamente chiuse
		Abamectina		-	6	2		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i> , <i>Nezara viridula</i>)		Acetamiprid	1	4A	4			X	X	
		Deltametrina		3A	3	1		X	X	
		Lambda-cialotrina						X	X	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL PEPERONE

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	Da solo o in miscela non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto").
		Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Fluazifop-p-butile	A	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i>) (<i>Fusarium spp.</i>) etc.	Impiegare seme conciato.										
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i>) (<i>Ascochyta spp.</i>)	Interventi chimici: Ammessi solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7 - 8 giorni. Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X		
		Pyraclostrobin						X	X	Impiegabile da solo esclusivamente contro l'antracnosi	
		Cimoxanil	1	U	27			X	X		
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X		Solo in miscela con Fluxapyroxad	
		Fluxapyroxad	1					X		Solo in miscela con Difenoconazolo	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	I trattamenti contro questa avversità sono efficaci anche contro l'antracnosi	Boscalid		C2	7	2		X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin	
		Ciprodinil	1	D1	9			X		Solo in miscela con fludioxonil. Solo su pisello mangiatutto.	
		Fludioxonil	2	E2	12			X			
		Prodotti microbiologici		-	-			X	X		
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi chimici: giustificato solo in caso di attacco elevato. Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti.	Zolfo		M	M 02		X	X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X		
		Penconazolo		G1	3	2		X	X		
Virosi (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente). Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.										
Afide verde e Afide nero (<i>Acythosiphon pisum</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno									
		Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Maltodestrina		-	-				X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Cipermetrina	1						X	X	
		Piretrine pure	2	3A	3	2		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Tau-fluvalinate							X		
		Pirimicarb		1A	1				X		
		Spirotetramat		-	23					X	
		Flupyradifurone		4D	4				X	X	1 intervento ogni 2 anni se è precoce, dall'emissione delle prime foglie; 1 intervento all'anno se tardivo, a partire dall'allungamento dello stelo fino a pre-raccolta
		Acetamiprid		4A	4				X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mamestra <i>(Mamestra brassicae)</i>	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/m ² .	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno								
		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Cipermetrina	1					X	X	
		Lambda-cialotrina		3A	3	2		X	X	
		Deltametrina						X	X	
		Emamectina benzoato		-	6			X		
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura.								
		Teflutrin		3A	3			-	-	Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi.
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL PISELLO DA MENSA E DA INDUSTRIA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 3**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Attenzione alle colture successive (ad esempio: cereali vernini, pomodoro, fagiolino, cavoli, spinacio).
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	C1	Da solo o in miscela non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto").
		<i>Metribuzin</i> (*)	C1	
Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3		
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	C3	Nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B	
	Dicotiledoni	Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti Effettuare prove di saggio per evitare fenomeni di fitotossicità.
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL POMODORO DA INDUSTRIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil-AI e tutti i prodotti biologici.								
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, le miscele di rame che oltre a combattere la peronospora possiedono anche una certa azione batteriostatica. In condizioni di elevata umidità è opportuno ricorrere a prodotti sistemici mentre in prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve intervallo di sicurezza.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Metalaxil-M		A1	4	3		Solo in miscela con rame
		Fosetil-AI		P7	P 07			Solo in miscela con rame o con cimoxanil. Impiegabile fino all'allegagione del secondo palco
		Propamocarb		F4	28			Solo in miscela con cimoxanil
		Olio essenziale di arancio		-	-		X	
		Metiram	3	M	M 03			Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Fluazinam	2	C5	29			
		Ametoctradin	3	C8	45			
		Pyraclostrobin						
		Azoxystrobin	2	C3	11	3		
		Mandipropamid						
		Dimetomorf		H5	40	4		
		Ciazofamid						
		Amisulbrom		C4	21	3		
Oxathiapiprolin	3	F9	49					
Cimoxanil	3	U	27			Da utilizzare preferibilmente in miscela con altre s.a.		
Zoxamide	4	B3	22					
Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i>) (<i>Alternaria porri f.sp. Solani</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie; - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 7-10 giorni dopo. <u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. - ampie rotazioni colturali; Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Prodotti microbiologici		-	-		X	
		Difenoconazolo	2	G1	3			
		Fluxapyroxad	2	C2	7			
		Metiram	3	M	M 03			Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Pyraclostrobin						
		Azoxystrobin	2	C3	11	3		
		Dimetomorf		H5	40	4		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Zoxamide	4	B3	22			
		Ciflufenamid	2	U	U06			Solo in miscela con difenoconazolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie; - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 7-10 giorni dopo. <u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. - ampie rotazioni colturali; Vedere obblighi al paragrafo “Avvicendamento colturale” in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Difenoconazolo	2	G1	3				
		Metiram	3	M	M 03				Impiegabile fino al 28 novembre 2024
Antracnosi (<i>Colletotrichum coccodes</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie; - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 7-10 giorni dopo. <u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano; - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. - ampie rotazioni colturali; Vedere obblighi al paragrafo “Avvicendamento colturale” in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>) (<i>Erysiphe spp.</i>)		Zolfo		M	M 02		X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X		
		Pyraclostrobin		C3	11				
		COS-OGA	5	-	-		X		
Altri marciumi (<i>Pythium spp.</i>)		Propamocarb		F4	28			Solo in miscela con fosetil	
		Prodotti microbiologici		-	-		X		
		Fosetil		P7	P07				

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i>) (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>) (<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>) (<i>Pseudomonas corrugata</i>)	<u>Interventi chimici:</u> solo negli impianti ad alto rischio si può intervenire, prima della comparsa dei sintomi, al massimo 3 volte dopo la semina o il trapianto a intervalli minimi di 6-7 giorni. <u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme certificato; - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette; - sarchiature; - varietà tolleranti. - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Prodotti microbiologici		-	-		X	
		Acibenzolar-S-metile	4	P1	P 01			
VIROSI (CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi. Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro - ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici.							
VIROSI TSWV – Tospovirus	Vista la gravità di tale virosi è necessario attuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: - utilizzare piantine prodotte in vivai con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti colture sia orticole che floreali; - se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; - se si manifestano sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.							
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari cadauno, lungo la diagonale dell'appezzamento e, in ogni caso, verificare la presenza di insetti utili. In generale, le infestazioni afidiche si esauriscono nell'arco di 10 giorni e sono ben controllate dagli ausiliari presenti in natura.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
		Piretrine pure		3A	3	2	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>E. formosa</i> . Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Olio minerale		-	-		X	
		Azadiractina		-	UN		X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Maltodestrina		-	-		X	
		Fonicamid	2	-	29			Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i>.
		Acetamiprid	1	4A	4			
		Flupyradifurone	1	4D	4			
Spirotetramat	2	-	23					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice verde (<i>Nezara viridula</i>)	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici.	Deltametrina		3A	3	2		
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i>) (<i>Agrotis segetum</i>)	Interventi chimici: Soglia: 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo. Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.						
		Deltametrina		3A	3	2		
		Lambda-cialotrina	1					
		Cipermetrina						
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i>)	Interventi chimici: Soglia: 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento	Prodotti microbiologici		-	-		X	
		Spinosad		-	5	3	X	
		Spinetoram	2					
		Azadiractina		-	UN		X	
		Metaflumizone	2	22B	22			
		Clorantraniliprole	2	-	28			
		Metossifenozide	1	-	18			Non ammesso contro <i>Autographa</i>.
		Lambda-cialotrina	1					
		Cipermetrina						
		Deltametrina		3A	3	2		
		Etofenprox	1					
		Emamectina benzoato	2	-	6			
Elateridi (<i>Agriotes spp</i>)	Interventi chimici: Soglia: in caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato.	Lambda-cialotrina	1					In presemina/pretrapianto o alla sarchiatura/rincalzatura
		Teflutrin	1	3A	3	2		In presemina/pretrapianto o alla sarchiatura/rincalzatura
		Cipermetrina						I trattamenti con geoinsetticidi non rientrano nel conteggio per l'uso di piretroidi.
		Prodotti microbiologici		-	-		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazioni con evidenti aree decolorate delle foglie.	Contro acari ed eriofidi al massimo 3 trattamenti con s.a. di sintesi all'anno.						
		Prodotti microbiologici		-	-		X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
		Olio essenziale di arancio		-	-		X	
		Zolfo		M	M 02		X	
		Olio minerale		-	-		X	
		Maltodestrina		-	-		X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Exitiazox		10A	10	1		Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
		Clofentezine						Impiegabile fino all'11 novembre 2024
		Cyflumetofen		25A	-			Impiegare una volta ogni 2 anni
		Fenprosimato	1	21A	21			
		Acequinocil		20B	20			
Milbemectina								
Abamectina	1	-	6			Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario		
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)		Contro acari ed eriofidi al massimo 3 trattamenti con s.a. di sintesi all'anno.						
		Zolfo		M	M 02		X	
		Milbemectina		-	6			
		Fenprosimato	1	21A	21			
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire nelle prime fasi dell'infestazione.	Olio essenziale di arancio dolce		-	-		X	
		Azadiractina		-	UN		X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)		Azadiractina		-	UN		X	
Nematodi galligeni		Estratto di aglio		-	-		X	
		Azadiractina		-	UN		X	
		Geraniolo+Timolo		F7	46		X	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)		Acetamiprid	1	4A	4			
		Deltametrina		3A	3	2		Tra lambda-cialotrina e cipermetrina 1 solo T/anno
		Lambda-cialotrina	1					
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.								

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL POMODORO DA INDUSTRIA

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo e grigio): **4**

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Napropamide	K3	Preparare definitivamente il terreno circa un mese prima della semina.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Flufenacet</i> (*)	K3	In miscela impiegabile sulla stessa particella 1 volta ogni 3 anni.
		S-metolaclor	K3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia. Si ricorda che nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti. Scadenza impiego: 23/7/2024.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1	Non impiegare su terreni sabbiosi e filtranti. In miscela impiegabile sulla stessa particella 1 volta ogni 3 anni.
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia.
		Piraflufen etile	E	Al massimo 1 trattamento all'anno tra pre e post trapianto. Impiegare schermatura.
Dicotiledoni	Bifenox	E	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.	

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre emergenza Trattamenti localizzati sulla fila. L'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1	Non impiegare su terreni sabbiosi e filtranti.
Post emergenza Intervenire precocemente alla prima comparsa delle infestanti con trattamenti localizzati sulla fila associati a lavorazioni nell'interfila	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	B	In caso di infestazioni di orobanche prestare attenzione alla pulizia delle macchine. Individuare gli appezzamenti infestati e segnalarlo a eventuali terzisti.
	Graminacee	Ciclossidim	A	Intervenire con trattamenti localizzati associati a lavorazioni nell'interfila.
		Cletodim	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
		Propaquizafop	A	
		Fluazifop-p-butile	A	Non trattare dopo la fase di inizio fioritura.
Dicotiledoni	Piraflufen etile	E	Al massimo 1 trattamento all'anno tra pre e post trapianto. Impiegare schermatura.	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL POMODORO DA MENSA										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil-al e tutti i prodotti biologici.										
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Interventi chimici: inizio dei trattamenti con condizioni favorevoli allo sviluppo dell'avversità e prosecuzione ad intervalli di 7-14 giorni in relazione al fungicida impiegato. Interventi agronomici: - arieggiare la serra; - irrigazione per manichetta.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Fosetil-Al		P7	P 07			X	X	Solo in miscela con rame o con cimoxanil o con propamocarb
		Fosfonato di Potassio	3						X	
		Cimoxanil	3	U	27			X	X	Da utilizzare preferibilmente in miscela con altre s.a.
		Ciazofamid		C4	21	3		X	X	
		Amisulbrom						X	X	
		Ametoctradin	3	C8	45			X	X	
		Olio essenziale di arancio		-	-		X	X	X	
		Mandipropamid						X	X	
		Dimetomorf		H5	40	3		X	X	Solo in miscela con Ametoctradin o con pyraclostrobin o con rame
		Pyraclostrobin		C3	11	3		X	X	
		Azoxystrobin						X	X	
		Metalaxil-M		A1	4	3		X	X	Solo in miscela con rame
		Oxathiapiprolin	3	F9	49			X	X	
		Fluazinam	2	C5	29			X	X	
		Propamocarb		F4	28				X	Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
Metiram	3	M	M 03			X	X	Impiegabile fino al 28 novembre 2024		
Zoxamide	4	B3	22			X	X			
Alternariosi (<i>Alternaria solani</i>)	Interventi chimici: I trattamenti vanno iniziati alla comparsa dei primi sintomi e proseguiti a cadenza di 7-10 giorni a seconda del fungicida impiegato.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X	X	Al massimo 1 trattamento fra difenoconazolo e tebuconazolo
		Fluxapyroxad	2	C2	7	3		X	X	
		Metiram	3	M	M 03			X	X	Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Pyraclostrobin		C3	11	3		X	X	
		Azoxystrobin						X	X	
		Ciflufenamid		U	U06			X	X	Solo in miscela con difenoconazolo
		Zoxamide	4	B3	22			X	X	
Dimetomorf		H5	40	3		X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>Lycopersici</i>) (<i>Verticillium dahliae</i>) (<i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di cultivar resistenti e/o tolleranti; - raccolta e distruzione delle piante infette; - ampi avvicendamenti; - si consiglia l'impiego di piante innestate. Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>) (<i>Erysiphe spp.</i>)	Ad esclusione dello zolfo, intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Zolfo		M	M 02		X	X	X		
		Bicarbonato di potassio		-	NC		X	X	X		
		COS-OGA	5	-	-		X	X	X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X		
		Boscalid						X	X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad	2	C2	7	3		X	X		
		Azoxystrobin						X	X		
		Trifloxystrobin		C3	11	3		X	X		Solo in miscela con tebuconazolo
		Pyraclostrobin						X	X		
		Difenoconazolo	1					X	X		Al massimo 1 trattamento fra difenoconazolo e tebuconazolo
		Tebuconazolo		G1	3	2		X	X		
		Penconazolo						X	X		
		Tetraconazolo						X			
		Ciflufenamid	2	U	U06		X	X			
		Metrafenone	2	B6	50		X	X			
		Bupirimate	2	A2	8		X	X			
Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulvum</i>)	Interventi chimici: - disinfezione delle strutture in legno della serra; - trattare alla comparsa dei primi sintomi; - effettuare un altro intervento dopo circa 10 gg. solo se c'è ripresa della malattia. Interventi agronomici: - arieggiamento degli ambienti; - irrigare per manichetta ed evitare ristagni idrici; - utile il riscaldamento notturno nei mesi primaverili; - utilizzo di varietà resistenti; - impiego di seme sano o conciato.	Tetraconazolo						X			
		Difenoconazolo	1	G1	3	2		X	X		Al massimo 1 trattamento fra difenoconazolo e tebuconazolo
		Boscalid		C2	7	3		X	X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Pyraclostrobin						X	X		Solo in miscela con boscalid o metiram
		Azoxystrobin		C3	11	3		X	X		
		Metiram	3	M	M 03			X	X		Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Ciflufenamid		U	U06			X	X		Solo in miscela con difenoconazolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - sestri d'impianto adeguati (non troppo fitti).	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno								
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Cerevisane		-	-		X		X	
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		Fenpirazamine	1	G3	17	2		X	X	
		Fenexamide						X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	3		X	X	Solo in miscela con boscalid
		Boscalid						X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Isofetamid	2	C2	7	3			X	
		Penthiopyrad	1					X	X	
		Pirimetanil	2					X	X	
		Ciprodinil	1	D1	9			X	X	Solo in miscela con fludioxonil
Fludioxonil	1	E2	12					X		
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai. I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. Interventi agronomici: - è buona norma limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni d'acqua; - favorire l'aerazione e l'illuminazione delle giovani piantine; - disinfezione dei semi.	Propamocarb		F4	28				X	Da distribuire mediante irrigazione a goccia
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Fosetil		P7	P 07			X	X	Solo in miscela con Propamocarb
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae pv.tomato</i>) (<i>Xanthomonas campestris pv.vesicatoria</i>) (<i>Clavibacter michiganensis subsp.michiganensis</i>) (<i>Pseudomonas corrugata</i>)	Interventi chimici: da effettuare dopo operazioni manuali o meccaniche che possono causare ferite sulle piante. Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette; - varietà tolleranti. - ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni); Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Acibenzolar-S-metile	4	P1	P 01			X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto usare piantine ottenute in semenzai prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi. Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro - ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici.									
VIROSI TSWV - Tospovirus	Vista la gravità di tale virosi è necessario attuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: - utilizzare piantine prodotte in vivai con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti colture sia orticole che floreali; - se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; - se si manifestano sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.									
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>) (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento:	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
	Grave infestazione.	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
	E' comunque consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile.	Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X	Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>E. formosa</i> . Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Maltodestrina		-	-		X	X	X	
		Flonicamid	2	-	29			X	X	Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i>.
		Acetamiprid	1	4A	4			X	X	
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
		Flupyradifurone	2	4D	4			X	X	
	Spirotetramat	2	-	23	4			X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i> <i>(Bemisia tabaci)</i>	Soglia per interventi chimici: - nelle aree a forte rischio di virosi, intervenire all'inizio delle infestazioni; - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 stadi giovanili vitali/foglia.	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
	Interventi biologici: Soglia: presenza. Salvaguardare la presenza di popolazioni spontanee di <i>Dyciphus errans</i> . Eseguire 4-6 lanci di 4-6 pupari di <i>Encarsia formosa</i> a m ² a cadenza quindicinale nel periodo primaverile e settimanale nel periodo estivo. Una percentuale di parassitizzazione del 60-70% è sufficiente ad assicurare un buon controllo. Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi; - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi. Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti.	Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2			X		Trattamenti al terreno: 1 ogni 3 anni. Applicazioni fogliari 1 T/anno oppure 2 ogni 2 anni, nello stesso appezzamento.
		Azadiractina		-	UN		X	X	X		Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X		Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>E. formosa</i> . Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Maltodestrina		-	-			X	X		
		Acetamiprid	1	4A	4			X	X		
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X		Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
		Flupyradifurone	2	4D	4				X		
		Fonicamid	2	-	29			X	X		Tramite il sistema dell'irrigazione a goccia o con manichette
		Piriproxifen	1	7C	7					X	
		Spiromesifen								X	
Spirotetramat	2	-	23	4				X			
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis)</i> <i>(Thrips tabaci)</i> <i>(Heliothrips haemorrhoidalis)</i>	Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X			
	Prodotti microbiologici		-	-		X		X			
	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X			
	Azadiractina		-	UN		X	X	X			
	Spinetoram	2	-	5	3		X	X			
	Abamectina		-	6	3		X	X		Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario	
	Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X		Tossiche per gli stadi mobili di fitoseide, <i>E. formosa</i> . Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	<p>Un ciclo di trattamenti prevede due distribuzioni della stessa sostanza attiva distanziate di 7-10 giorni</p> <p>Interventi chimici: Soglia: presenza del fitofago.</p> <p>- si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie;</p> <p>- alternare le ss.aa disponibili per evitare fenomeni di resistenza.</p> <p>Interventi biotecnici: impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita. Si raccomanda di ricorrere alla confusione sessuale e all'utilizzo di reti anti-insetto.</p> <p>Interventi biologici: Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> ed alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.).</p>	Contro questa avversità al massimo 2 cicli di trattamenti all'anno.								
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Metaflumizone	2	22B	22			X	X	
		Emamectina benzoato		-	6	3		X	X	
		Clorantraniliprole		-	28	2		X	X	
		Tebufenozide		-	18	2			X	
		Spinetoram	2	-	5	3		X	X	
		Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2			X	Trattamenti al terreno: 1 ogni 3 anni. Applicazioni fogliari 1 T/anno oppure 2 ogni 2 anni, nello stesso appezzamento.
		Agromizidi (<i>Liriomiza</i> spp.)	Impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio degli adulti; alla comparsa delle prime mine intervenire con 1-2 lanci di 0,1-0,5 individui /m ² di <i>Diglyphus isaea</i> .	Spinosad		-	5	3	X	X
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>) (<i>Spodoptera littoralis</i>)	<p>Interventi chimici: Soglia: infestazione generalizzata.</p>	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno								
		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Spinetoram	2	-	5	3		X	X	
		Metaflumizone	2	22B	22			X	X	
		Clorantraniliprole		-	28	2		X	X	
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	
		Metossifenoziide		-	18	2		X	X	Non ammesso contro <i>Autographa</i>.
		Tebufenozide		-	18	2			X	
		Emamectina benzoato		-	6	3		X	X	
		Etofenprox						X		
		Cipermetrina		3A	3	1		X	X	
Deltametrina						X	X			
Lambda-cialotrina	1					X	X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento con s.a. di sintesi all'anno									
	Sali potassici di acidi grassi	-	-			X	X	X		
	Terpenoid blend QRD 460	-	-						X	
	Olio essenziale di arancio	-	-			X				
	Olio minerale	-	-			X	X	X		
	Maltodestrina	-	-				X	X		Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
	Exitiazox	10A	10	1			X	X		Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
	Clofentezine						X	X		Impiegabile fino all'11 novembre 2024
	Cyflumetofen	25A	-				X	X		Ammesso 1 intervento ogni 2 anni sullo stesso terreno
	Pyridaben								X	Trattamenti alla comparsa degli stadi suscettibili (larve ed adulti).
	Tebufenpirad	21A	21	1				X	X	
	Fenpiroximate							X		
	Spiromesifen	-	23	4					X	
	Acequinocil	20B	20					X	X	
Milbemectina							X	X		
Abamectina	-	6	3				X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario	
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento con s.a. di sintesi all'anno									
	Sali potassici di acidi grassi	-	-			X	X	X		
	Spirotetramat	2	-	23					X	
	Milbemectina	-	6	3			X	X		
	Fenpiroximate	21A	21	1			X			
	Olio essenziale di arancio	-	-			X				
	Maltodestrina	-	-			X	X	X		
	Zolfo	M	M 02			X	X	X		
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i>) (<i>Nezara viridula</i>)	Acetamiprid	1	4A	4			X	X		
	Deltametrina						X	X		
	Etofenprox	3A	3	1			X			Non assesso contro <i>Halyomorpha halys</i>
	Lambda-cialotrina						X	X		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL POMODORO DA MENSA				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni	Bifenox	E	Impiego ammesso in pieno campo.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL PORRO										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora porri</i>)	Interventi chimici: intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare).	Dimetomorf		H5	40			X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Azoxystrobin		C3	11	3		X	X	
		Pyraclostrobin						X		
		Cimoxanil	4	U	27			X	X	
	Interventi agronomici: - limitare le concimazioni azotate; - ridurre le irrigazioni (e prediligere quelle a goccia); - distruggere i residui colturali infetti.									
Septoria (<i>Septoria spp.</i>)										
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti; - distruzione residui infetti.	Azoxystrobin		C3	11	3		X	X	
		Fluxapyroxad						X		
		Benzovindiflupyr	1	C2	7	2		X		
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>B. allii</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa dei primi sintomi. Interventi agronomici: - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate;	Boscalid		C2	7	2		X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Pyraclostrobin		C3	11	3		X		Solo in miscela con boscalid
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)		Boscalid						X		Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad		C2	7	2		X		
		Azoxystrobin						X	X	
		Pyraclostrobin		C3	11	3		X		Solo in miscela con boscalid
Mosca (<i>Delia antiqua</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Deltametrina		3A	3	2		X	X	
Mosca (<i>Napomyza gymnotoma</i>)		Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp</i>)	Interventi chimici: Soglia : alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni.	Abamectina		-	6	2			X	dal 1° settembre 2024 impiegabile solo in serre permanenti

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	Interventi chimici:	Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X	
		Soglia: presenza di focolai su piantine giovani in colture estive autunnali.	Spinosad		-	5	3	X	X	X
		Deltametrina		3A	3	2		X	X	
		Lambda-cialotrina						X		
		Abamectina		-	6	2			X	dal 1° settembre 2024 impiegabile solo in serre permanenti
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
Tignola del porro (<i>Acrolepiopsis assectella</i>)		Deltametrina		3A	3	2		X	X	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura.								
	Interventi agronomici: Adottare ampi avvicendamenti.	Lambda-cialotrina		3A	3	2		X		I trattamenti con geoinsetticidi non rientrano nel conteggio per l'uso di piretroidi.

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL PORRO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
		Cletodim	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL PREZZEMOLO												
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Septoriosi (<i>Septoria petroselini</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare); - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all'andamento climatico. <u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti (almeno 2 anni); - distruggere i residui delle colture ammalate; - utilizzare seme sano o conciato; - uso di varietà tolleranti.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Azoxystrobin		C3	11	2			X	X		
		Difenoconazolo		G1	3	1			X			
Mal bianco (<i>Erysiphe umbrelliferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi. <u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà tolleranti	Zolfo		M	M 02			X	X	X		
		Olio di arancio dolce		-	-			X	X	X		
		Bicarbonato di potassio		-	-			X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46			X	X	X		
Alternariosi (<i>Alternaria radicina var. petroselini</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà tolleranti e utilizzare seme sano; - evitare elevate densità d'impianto.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Bicarbonato di potassio		-	-			X	X	X		
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - evitare i ristagni idrici; - allontanare e distruggere le piante malate; - ricorrere alla solarizzazione.	Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi. <u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - ampi avvicendamenti colturali; - evitare elevate densità d'impianto.	Prodotti microbiologici		-	-			X	X	X		
		Pyraclostrobin		C3	11	3	1		X	X		Solo in miscela con boscalid
		Boscalid	1							X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Isofetamid		C2	7	2					X	
		Fluxapyroxad	1							X		
		Fenexamide	2	G3	17					X	X	
		Ciprodinil	2	D1	9					X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46				X	X	X	
Fludioxonil	2	E2	12					X	X			
Peronospora (<i>Plasmopara petroselini</i> , <i>Plasmopara nivea</i>)		Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti per ciclo										
		Prodotti rameici		M	M 01				X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
		Fluopicolide	1	B5	43					X	X	Solo in miscela con propamocarb
		Propamocarb	1	F4	28					X	X	Solo in miscela con fluopicolide
		Mandipropamid	1							X	X	
		Dimetomorf	1	H5	40					X	X	Si raccomanda l'impiego in miscela con altre ss.aa.
		Metalaxil-M	1	A1	4					X	X	Solo in miscela con rame
		Pyraclostrobin	1	C3	11	3				X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai. I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici. - ampi avvicendamenti colturali.										
Batteriosi (<i>Pseudomonas marginalis</i> , <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - concimazioni azotate equilibrate; - evitare di provocare lesioni alle piante; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Virosi (CMV, CeMV, RLV)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare piante sane; - eliminare le piantine virosate; - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV); - adottare ampi avvicendamenti colturali. Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi.										
Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)											
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione. Introdurre con uno o più lanci di Diglyphus isaea da 0,2 a 0,5 adulti/m ² .	Spinosad	3	-	5		2	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Acetamiprid	1	4A	4				X	X	
Nottue fogliari (<i>Mamestra spp.</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata.	Spinosad		-	5	3	2	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico Non ammesso contro Mamestra
		Spinetoram	2	-			2		X	X	
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Deltametrina		3A	3	1			X	X	
		Clorantniliprole	2	-	28		1		X	X	Non ammesso contro Mamestra
		Metossifenozide	1	-	18				X		Non ammesso contro Mamestra

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. Segetum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Sali potassici di acidi grassi		-	-			X	X	X	
		Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Piretrine pure		3A	3	1		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Maltodestrina		-	-				X	X	
		Acetamiprid	1	4A	4				X	X	
Nematodi galligeni (<i>Meloydogyne spp.</i>) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti; - impiegare piante sane; - utilizzo di pannelli di semi di brassica <u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni.										

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL PREZZEMOLO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Impiego ammesso in pieno campo; il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
	Dicotiledoni	Bifenox	E	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Quizalofop-p-etile isomero D	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL RADICCHIO											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi chimici: programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia. Interventi agronomici: - ampie rotazioni; - distruggere i residui delle colture ammalate; - favorire il drenaggio del suolo; - distanziare maggiormente le piante; - aerare oculatamente serre e tunnel; - uso di varietà resistenti.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
		Metalaxil-M		A1	4	1		X			Solo in miscela con rame
		Fosetil-Al		P7	P 07			X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X		
		Dimetomorf		H5	40	3		X	X		Si raccomanda l'impiego in miscela con altre ss.aa.
		Mandipropamid						X	X		
		Ametoctradin		2	C8	45			X	X	In CP solo in miscela
		Oxathiapiprolin			F9	49			X	X	Solo in miscela con Mandipropamid. Sono ammessi al massimo 2 trattamenti/anno in PC e 1 in CP
		Laminarina			P4	P04		X	X	X	
Cerevisane			-	-					X		
Alternaria (<i>Alternaria porrii f.sp. cichorii</i>)	Interventi chimici: alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici: alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Fluxapyroxad	1	C2	7	2		X			
		Boscalid	1					X		Solo in miscela con pyraclostrobin	
		Pyraclostrobin		C3	11	2		X			Solo in miscela con boscalid
		Difenoconazolo	1	G1	3			X			Solo in miscela con fluxapyroxad
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante. Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; - eliminare le piante ammalate; - utilizzare varietà poco suscettibili; - ricorrere alla solarizzazione; - effettuare pacciamature e prosature alte.	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti all'anno esclusi i prodotti impiegabili nel biologico									
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
		Pyraclostrobin	1	C3	11	2		X			Solo in miscela con boscalid
		Azoxystrobin						X	X		
		Boscalid	1	C2	7	2		X			Solo in miscela con pyraclostrobin
		Fluxapyroxad	1					X			
		Ciprodinil	2	D1	9			X	X		Solo in miscela con fludioxonil
		Fludioxonil	2	E2	12			X	X		Solo in miscela con ciprodinil
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X		
		Fenexamide	2	G3	17			X	X		
		Difenoconazolo	1	G1	3			X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi chimici:</u> intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante. <u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali; - impiego di semi o piantine sane; - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi. <u>Interventi agronomici:</u> sesti d'impianto ampi.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	
		Azoxystrobin		C3	11	2		X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X	
		Fluxapyroxad	1	C2	7	2		X		
Moria delle piantine (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici; - ampie rotazioni.	Propamocarb		F4	28			X	X	Solo in miscela con Fosetil
		Fosetil		P7	P 07			X	X	Solo in miscela con Propamocarb
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici; - non irrigare per aspersione.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Afidi Elateridi Nottue terricole	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura								
		Lambda-cialotrina	1	3A	3					Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità	
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X	X		
		Pirimicarb		1A	1			X	X		
		Piretrine pure	2	3A	3		X	X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Spirotetramat	2	-	23			X	X		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: Intervenire nelle prime fasi di infestazione. Soglia: presenza	Etofenprox		3A	3	2		X	X		
		Tebufenozide		-	18	1		X			
		Clorantranilprole	2	-	28			X	X		
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: inizio infestazione.	Etofenprox		3A	3	2		X	X		
		Lambda-cialotrina	1					X	X		
Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.											
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza.	Etofenprox	1	3A	3	2		X	X		
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		Maltodestrina		-	-			X	X		
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare trappole cromotropiche in serra.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno.								
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: presenza.	Etofenprox		3A	3	2		X	X	
		Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.								

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL RADICCHIO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Impiego ammesso in pieno campo; il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
Pre trapianto	Dicotiledoni	Bifenox	E	
Pre trapianto Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	Attenzione alle colture successive (ad esempio: cereali vernini, pomodoro, fagiolino, cavoli, spinacio) Il prodotto va interrato.
		<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
		Graminacee	Ciclossidim	A
	Quizalofop etile isomero D		A	
	Fluazifop-p-butile		A	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>Propizamide</i> (*)	K1	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL SEDANO											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Septoriosi (<i>Septoria apiicola</i>)	<u>Interventi chimici:</u> intervenire alla comparsa dei primi sintomi e ripetere le applicazioni ad intervalli di 10-14 giorni. <u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme sano; - scegliere varietà poco recettive; - adottare ampie rotazioni.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Difenoconazolo	4	G1	3			X	X		
		Azoxystrobin							X		
		Pyraclostrobin		C3	11	2			X	X	Solo in miscela con boscalid
		Boscalid							X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin
		Penthiopyrad	1	C2	7	2			X		
Peronospora (<i>Plasmopara nivea</i>)		Azoxystrobin		C3	11	2		X			
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - eliminare le piante infette; - adottare ampie rotazioni.	Prodotti microbiologici					X	X	X		
		Fluxapyroxad	1					X			
		Penthiopyrad	1	C2	7	2			X		
		Boscalid							X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin. Contro questa avversità ammesso un solo trattamento
		Pyraclostrobin		C3	11	2			X	X	Solo in miscela con boscalid. Contro questa avversità ammesso un solo trattamento
		Difenoconazolo	4	G1	3				X		Solo in miscela con fluxapyroxad
Moria delle piantine (<i>Pithium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai. I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici. - effettuare avvicendamenti ampi.										
Cercosporiosi (<i>Cercospora apii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> intervenire alla comparsa dei primi sintomi <u>Interventi agronomici:</u> evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari	Azoxystrobin		C3	11	2		X			
		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Difenoconazolo	2	G1	3			X		Solo in miscela con azoxystrobin	
Virosi CeLV (virus latente del sedano)	Utilizzare seme virus esente.										

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Disaphis spp.</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Indicazioni d'intervento: Intervenire in caso d'infestazioni generalizzate e colonie in accrescimento.	Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	2		X		
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	Impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio degli adulti. Alla comparsa delle prime mine intervenire con 1 - 2 lanci di 0,1 - 0,5 individui per mq. di <i>Diglyphus isaea</i> .	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Olio minerale		-	-		X	X	X	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia : presenza.	Spinosad		-	5	3	X	X		Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
Mosca (<i>Phyllophilla heraclei</i>)		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Olio minerale		-	-		X	X	X	
Nottue fogliari (<i>Spodoptera spp.</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Mamestra spp.</i>)		Spinosad		-	5	3	X	X		Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico Ammesso solo su Spodoptera
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL SEDANO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre ricaccio e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimentalin</i> (*)	K1	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	A	Ammesso solo su sedano rapa.
		Fluazifop-p-butile	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACIO												
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	<u>Interventi chimici:</u> La difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare). I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni. <u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni molto ampie; - allontanamento delle piante o delle foglie colpite; - distruzione dei residui delle colture ammalate; - impiego di semi sani o concitati; - ricorso a varietà resistenti.	Prodotti rameici		M	M 01			X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Fluopicolide	2	B5	43				X		Solo in miscela con propamocarb. Massimo 2 interventi tra metalaxil e fluopicolide	
		Metalaxil	2	A1	4						Massimo 2 interventi tra metalaxil e fluopicolide	
		Propamocarb	2	F4	28					X	Solo in miscela con fluopicolide	
		Cimoxanil		U	27		2		X	X		
		Pyraclostrobin		C3	11	3			X			
		Dimetomorf	3						X		Solo in miscela con pyraclostrobin	
		Mandipropamid	2	H5	40	4			X	X		
		Ametoctradin	2	C8	45				X			
		Laminarina		P4	P04				X	X	X	
Botrite (<i>Botriotinia fuckeliana</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia. <u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra; - irrigazione per manichetta; - sestri d'impianto non troppo fitti.	Prodotti microbiologici		-	-							
		Boscalid							X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin	
		Fluxapyroxad	1		C2	7	2			X		
		Isofetamid									X	
		Penthiopyrad	1							X		
		Pyraclostrobin		C3	11	3			X	X	Solo in miscela con boscalid	
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai. I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici. - effettuare avvicendamenti ampi.											
Virosi (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV), i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Uso di varietà resistenti. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.											
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni.	Lambda-cialotrina	2						X			
		Deltametrina		3A	3	3			X			
		Piretrine pure							X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Azadiractina		-	UN				X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Maltodestrina		-	-					X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-				X	X	X	
		Acetamiprid	2	4A	4		1		X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	N. a ciclo	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari <i>(Agrotis spp.</i> <i>Scotia spp.</i> <i>Autographa gamma</i> <i>Helicoverpa armigera</i> <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Mamestra brassicae)</i>	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.	Azadiractina		-	UN			X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.	
		Spinosad		-	5	3		X	X		Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico. Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> e <i>Helicoverpa armigera</i>.	
		Etofenprox							X	X		
		Lambda-cialotrina	1	3A	3	3			X			
		Clorantraniliprole	1	-	28				X	X		Non ammesso su <i>Agrotis</i> e <i>Scotia</i>.
Metossifenoziide	1	-	18				X			Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> e <i>Helicoverpa armigera</i>.		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Quando sono presenti le limitazioni per anno "colonna (2)" e "N. a ciclo" è da prendere in considerazione il limite più restrittivo. Per ciclo si intendono tutte le fasi che vanno dalla semina/trapianto alla semina/trapianto della coltura successiva.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLO SPINACIO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	S-metolaclor	K3	Impiego consentito esclusivamente tra febbraio e agosto. Inoltre nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti. Scadenza impiego: 23/7/2024.
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Fenmedifam	C1	
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
		Fluazifop-p-butile	A	
Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL TOPINAMBUR										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora	Interventi agronomici: ricorso ad ecotipi resistenti									
Oidio	Interventi agronomici: La malattia può comparire in particolare areali e su ecotipi sensibili	Zolfo		M	M 02		X	X	X	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)										

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DEL TOPINAMBUR				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Post emergenza		Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA ZUCCA											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 3 a 16 giorni in relazione ai formulati e all'andamento stagionale.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	Fra gli IBE candidati alla sostituzione 1 solo trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. Difenonozolo solo in miscela con Fluxapyroxad. Solo in miscela con tebuconazolo	
		Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X		
		COS-OGA	5	-	-		X	X	X		
		Cerevisane		-	-		X	X			
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X		
		Bupirimate	2	A2	8			X	X		
		Penconazolo						X	X		
		Tebuconazolo	1	G1	3	2		X	X		
		Difenonozolo						X	X		
		Trifloxystrobin		C3	11	2		X	X		
		Azoxystrobin						X	X		
		Fluxapyroxad	2	C2	7			X	X		
Ciflufenamid	2	U	U06			X	X				
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi chimici: intervenire ai primi sintomi o in caso di condizioni climatiche favorevoli alla malattia. Interventi agronomici: - distruggere i residui della coltura infetti; - sconsigliata l'irrigazione per aspersione.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Fluopicolide	1	B5	43			X	X	Solo in miscela con propamocarb	
		Propamocarb	1	F4	28			X	X	Solo in miscela con fluopicolide	
		Metiram	2	M	M 03			X		Impiegabile fino al 28 novembre 2024	
		Zoxamide	3	B3	22			X	X		
		Ciazofamid	3	C4	21			X	X		
		Ametoctradin	2	C8	45			X			
		Mandipropamid	4	H5	40			X	X		
		Azoxystrobin		C3	11	2		X	X		
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Agire preventivamente trattando il terriccio per i semenzai I trattamenti fitosanitari effettuati in vivaio non rientrano nel conteggio dei trattamenti della coltura. Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<p>Interventi chimici: Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante.</p> <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano; - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); <p>Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.</p>	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
VIROSI (CMV, SqMV, ZYMV, WMV-2)	<p>Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2 e virus del mosaico della zucca SqMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivaio con sicura protezione dagli afidi.</p> <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare piantine sane; - eliminare le piante virosate; - utilizzare seme esente da SqMV. <p>Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.</p>									
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione d'intervento:	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno esclusi i prodotti impiegabili nel biologico								
	infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai.	Piretrine pure		3A	3	2	X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
		Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Flonicamid	1	-	29			X	X	
		Sulfoxaflor		4C	4			X	X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
	Acetamiprid	1	4A	4			X	X		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici:	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento con s.a. di sintesi all'anno.								
	Soglia: presenza.	Olio minerale		-	-		X	X	X	
	Interventi biologici:	Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
	introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) per m ² .	Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
	Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Exitiazox		10A	10	1		X	X	Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
		Clofentezine						X	X	Impiegabile fino all'11 novembre 2024
		Spiromesifen		-	23				X	
	Abamectina		-	6			X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura.								
		Teflutrin		3A	3			-	-	Impiego come geoinsetticidi, non rientrano nelle limitazioni d'uso per i piretroidi
		Lambda-cialotrina						-	-	

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLA ZUCCA				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).
	Graminacee	Propaquizafop	A	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLO ZUCCHINO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale.	Zolfo		M	M 02		X	X	X	Fra gli IBE candidati alla sostituzione 1 solo trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità.	
		Bicarbonato di potassio		-	-		X	X	X		
		COS-OGA	5	-	-		X	X	X		
		Cerevisane		-	-		X		X		
		Olio di arancio dolce		-	-		X	X	X		
		Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X		
		Eugenolo+Geraniolo +Timolo		F7	46		X	X	X		
		Bupirimate	2	A2	8			X	X		
		Penconazolo							X		X
		Tetraconazolo							X		X
		Difenoconazolo	1	G1	3	2			X		X
		Tebuconazolo							X		X
		Trifloxystrobin		C3	11	2			X		X
		Azoxystrobin							X		X
		Fluxapyroxad	2	C2	7				X		X
		Meptildinocap	2	C5	29				X		X
		Metrafenone	2	B6	50				X		X
Ciflufenamid	2	U	U06				X	X			
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi chimici: - intervenire quando sono presenti i sintomi e/o si instaurano le condizioni meteorologiche favorevoli allo sviluppo del fungo Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni (e preferire le irrigazioni a goccia) - eliminare le piante ammalate.	Contro questa avversità al massimo 3 trattamenti all'anno.									
		Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
		Propamocarb	2	F4	28				X	X	Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
		Azoxystrobin		C3	11	2			X	X	
		Pyraclostrobin							X	X	
		Cimoxanil	2	U	27				X	X	
		Ametoctradin	2	C8	45				X	X	In pieno campo solo in miscela
		Dimetomorf		H5	40	4			X	X	Solo in miscela con pyraclostrobin o con ametrocradina o con zoxamide (solo in PC) o con rame
		Mandipropamid	2						X	X	
		Metiram	2	M	M 03				X	X	Impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Ciazofamid	2	C4	21				X	X	
		Zoxamide	3	B3	22				X	X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate; - evitare se possibile lesioni alle piante.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Isofetamid	1	C2	7				X	
Marciume molle (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici: Soglia: solo in caso di sintomi. Interventi agronomici: Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Propamocarb	2	F4	28			X	X	Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
Marciume radicale (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi chimici: Intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi.	Propamocarb	2	F4	28			X	X	Da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in etichetta.
		Prodotti microbiologici		-	-		X		X	
		Fosetil		P7	P 07			X	X	Solo in miscela con propamocarb per trattamento al terreno
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Normalmente presente solo in coltura protetta.	Prodotti microbiologici		-	-		X	X	X	
		Fenexamide						X	X	
		Fenpirazamine	1	G3	17	2			X	
		Ciprodinil	1	D1	9			X	X	Solo in miscela con fludioxonil
		Isofetamid	1	C2	7				X	
		Fludioxonil	1	E2	12				X	
		Pirimetanil	2	D1	9				X	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae pv. Lachrymans</i> (<i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i>))	Interventi chimici: Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante. Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. - ampi avvicendamenti colturali (almeno 4 anni); Vedere obblighi al paragrafo "Avvicendamento colturale" in parte speciale - Pratiche agronomiche.	Prodotti rameici		M	M 01		X	X	X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in vivai con sicura protezione dagli afidi. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.										
Elateridi Nottue terricole	Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico	Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura.									
		Teflutrin		3A	3						Impiego come geoinsetticidi, non rientrano nelle limitazioni d'uso per i piretroidi
		Lambda-cialotrina						-	-		
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>) (<i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione.	Contro questa avversità al massimo 2 trattamenti all'anno esclusi i prodotti impiegabili nel biologico									
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X		
	Se sono già stati effettuati dei lanci di <i>Crisopa</i> le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati.	Olio minerale		-	-		X	X	X		
		Azadiractina		-	UN		X	X	X		
		Piretrine pure	2	3A	3	1	X	X	X		Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.
	Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti (A.G.N.).	Lambda-cialotrina							X	X	
		Tau-fluvalinate		3A	3	1			X		Prodotti tossici per i fitoseidi.
		Deltametrina							X	X	
		Maltodestrina		-	-				X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2				X	Trattamenti al terreno: 1 ogni 3 anni. Applicazioni fogliari 1 T/anno oppure 2 ogni 2 anni, nello stesso appezzamento.
		Acetamiprid	1	4A	4				X	X	
		Sulfoxaflor		4C	4				X	X	Ammesso solo contro <i>Myzus persicae</i>. Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti.
	Flupyradifurone	2	4D	4				X	X		
	Fonicamid	1	-	29	2			X	X		
	Spirotetramat		-	23	2			X	X		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i>) (<i>Helicoverpa armigera</i>) (<i>Mamestra brassicae</i>) (<i>Spodoptera esigua</i>) (<i>Udea ferrugalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.	Spinosad		-	5	3	X	X	X	Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico. Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> e <i>Helicoverpa armigera</i>.	
		Spinetoram	2					X	X		
		Azadiractina		-	UN		X	X	X		
		Clorantraniliprole		-	28	2			X	X	Non ammesso su <i>Udea</i>.
		Emamectina benzoato		-	6	2			X	X	Ammesso solo su <i>Spodoptera</i> ed <i>Helicoverpa</i>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) (<i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici:	Olio minerale		-	-		X	X	X	Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.		
	Soglia: presenza.	Prodotti microbiologici		-	-		X		X			
	Impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio. Eeguire 4-6 lanci di <i>Encarsia formosa</i> a cadenza settimanale a partire dalla comparsa dei primi adulti di mosca in condizioni favorevoli per il suo sviluppo.		Olio di arancio dolce		-	-		X	X		X	
			Piretrine pure	2	3A	3	1	X	X		X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X		X	
			Terpenoid blend QRD 460		-	-					X	
			Cyantraniliprole + Acibenzolar-S-methyl		-	28	2				X	Trattamenti al terreno: 1 ogni 3 anni. Applicazioni fogliari 1 T/anno oppure 2 ogni 2 anni, nello stesso appezzamento.
			Azadiractina		-	UN		X	X		X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.
			Maltodestrina		-	-			X		X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
			Piriproxifen	1	7C	7					X	
			Acetamiprid		4A	4	1		X		X	
			Sulfoxaflor		4C	4			X		X	Dal 20 maggio 2023 impiegabile solo in serre permanenti
			Flupyradifurone	2	4D	4					X	Ammesso solo in serra
			Spirotetramat		-	23					X	
			Pyridaben	1	21A	21	2		X		X	
			Fonicamid		-	29	2		X		X	
	Spiromesifen		-	23	2			X				
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici:	Azadiractina		-	UN		X	X	X	Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.		
	Soglia: presenza.	Prodotti microbiologici		-	-		X		X			
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X			
		Deltametrina		3A	3	1		X	X			
		Spinetoram	2	-	5			X	X			
		Abamectina		-	6	2		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	PC	CP	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza. Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi.	Contro questa avversità al massimo 1 trattamento con s.a. di sintesi all'anno.								
		Olio minerale		-	-		X	X	X	
		Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	X	X	
		Terpenoid blend QRD 460		-	-				X	
	Interventi biologici: Introdurre con uno o due lanci di <i>Phytoseiulus persimilis</i> (8-12 predatori per m ²) o <i>Amblyseius andersoni</i> (6 predatori per m ²), in relazione al livello di infestazione. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Maltodestrina		-	-			X	X	Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità
		Abamectina		-	6	2		X	X	Impiegabile in pieno campo fino al 31 agosto o 30 dicembre 2024 a seconda del prodotto fitosanitario
		Milbemectina						X	X	
		Exitiazox		10A	10				X	Buona selettività nei confronti dei fitoseidi.
		Spiromesifen		-	23	2			X	
		Tebufenpirad	1					X	X	
Pyridaben		1	21A	21	2			X		
	Fenpiroximate							X		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).

DISERBO DELLO ZUCCHINO				
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2l per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza e Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto").
Post emergenza e Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	L'impiego in post emergenza e post trapianto è alternativo all'impiego in pre trapianto, pre emergenza. Non impiegare su colture in serra, tunnel o pacciamate (ad es. con plastica "tessuto non tessuto").
	Graminacee	Quizalofop etile isomero D	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico	NC	In presenza della coltura usare attrezzature protettive (schermi o campane).

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

PARTE TERZA: DIFESA E DISERBO PER LE COLTURE ERBACEE

FITOREGOLATORI COLTURE ERBACEE

Non sono ammessi interventi con fitoregolatori

DIFESA INTEGRATA DELL'ARACHIDE									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Patogeni tellurici	Impiegare seme conciato								
Peronospora <i>Mycosphaerella berkeleyi</i> Antracnosi <i>Ascochyta arachidis</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato.		Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.									

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DELL'ARACHIDE

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate

(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Si consiglia di intervenire con sarchiature

DIFESA INTEGRATA DELL'AVENA, DELLA SEGALE E DEL TRITICALE

Ammessa solo la concia delle sementi.

DISERBO DELL'AVENA, DELLA SEGALE E DEL TRITICALE

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): **2**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Colture in grado di esercitare una buona azione competitiva nei confronti delle infestanti

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza consentito 1 volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento	Dicotiledoni	<i>Diflufenican</i> (*)	F1	In miscela non ammesso su avena.
	Graminacee e alcune Dicotiledoni	<i>Flufenacet</i> (*)	K3	Non ammesso su avena. Non impiegabile su segale e tricale se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente.
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Da solo o in miscela non ammesso su avena.
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Prosulfocarb	N	Da solo o in miscela non ammesso su avena.
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	<i>Diflufenican</i> (*)	F1	Solo in miscela non ammesso su avena.
		Florasulam	B	Da solo non ammesso su avena.
		Halauxifen-metile	O	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni	<i>Flufenacet</i> (*)	K3	Non ammesso su avena. Non impiegabile su segale e tricale se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente.
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Da solo o in miscela non ammesso su avena.
		Iodosulfuron metil-sodium	O	Solo in miscela. Non ammesso su avena. Formulato con antidoto
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Prosulfocarb	N	Da solo o in miscela non ammesso su avena.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Dicotiledoni	Amidosulfuron	B	Da solo non ammesso su triticale e in miscela non ammesso su avena.
		Clopiralid	O	
		MCPA	O	
		Fluroxipir	O	
		Florasulam	B	Da solo non ammesso su avena.
		Mecoprop – p	O	Impiegabile da solo.
		Diclorprop – p	O	Solo in miscela.
		Tifensulfuron metile	B	Solo in miscela.
		Tribenuron metile	B	
		Tritosulfuron	B	Solo in miscela.
		Halauxifen-metile	O	Solo in miscela. Formulato con antidoto
		Bensulfuron-metile	B	
		Metsulfuron-metile (*)	B	
	Graminacee	Clodinafop – propargite	A	Solo in miscela non ammesso su avena e segale. Formulato con antidoto
		Pinoxaden	A	Solo in miscela non ammesso su avena e segale. Formulato con antidoto
	Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron metil-sodium	O	Solo in miscela. Non ammesso su avena. Formulato con antidoto
		Mesosulfuron-metile (*)	B	Solo in miscela. Non ammesso su avena. Formulato con antidoto
		Pyroxsulam	B	Solo in miscela. Non ammesso su avena. Formulato con antidoto
		Propoxycarbazone-sodium	B	Solo in miscela. Non ammesso su avena. Formulato con antidoto

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Cercospora Beticola <i>Cercospora beticola</i>	Per l'inizio dei trattamenti seguire le indicazioni dei bollettini locali di assistenza tecnica o al raggiungimento delle prime confluenze delle macchie necrotiche sulle foglie.	Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione e di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno. E' utile l'impiego di cultivar precoci o tolleranti (C.T.). Per le cultivar a buona tolleranza iniziare i trattamenti al raggiungimento dello stadio di confluenza delle macchie necrotiche sulle foglie in almeno il 40% delle piante. Per le cultivar a media tolleranza iniziare i trattamenti alla comparsa delle prime confluenze sulle foglie.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.	
			Prodotti microbiologici						X	
			Zolfo		M	M 02			X	
			Difenoconazolo	1	G1	3	3			
			Tetraconazolo							
			Fenpropidin	1	G2	5				Solo in miscela con Difenoconazolo
Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi, 4 interventi per gli estirpi tardivi dopo il 31 agosto										
Mal bianco <i>Erysiphe betae</i>	Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.		Zolfo		M	M 02		X		
			Difenoconazolo	1	G1	3				
			Prodotti microbiologici		F6	44			X	
Marciume dei fittoni <i>Rhizoctonia violacea</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Phoma betae</i> <i>Sclerotium rolfsii</i>		Interventi agronomici: - ampio avvicendamento colturale (escludere dall'avvicendamento i prati di leguminose); - facilitare lo sgrondo delle acque; - lavorazione del suolo per avere una buona struttura; - corretta gestione dell'irrigazione.								
Virus della rizomania <i>BNYVV</i>	Interventi agronomici: ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani.	Interventi agronomici: lunghe rotazioni colturali.								

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno senza considerare gli interventi con geodisinfestanti, Prodotti microbiologici e Sali potassici degli acidi grassi										
Altiche <i>Chaetocnema tibialis</i> <i>Longitarsus spp.</i> <i>Phyllotreta vittula</i>	Soglia: - fori su foglie cotiledonari; - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie; - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie.		Tau-fluvalinate		3A	3	3			
			Teflutrin							Applicazione localizzata, in alternativa ad altri geodisinfestanti (lambda-cialotrina)
			Etofenprox	1						Unico trattamento tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina
			Deltametrina							
			Lambda-cialotrina	1						Unico trattamento tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina
Atomaria <i>Atomaria linearis</i>		Temibile solo in casi di risemine.								
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	Soglia: - con i vasetti: 1 larva per trappola; - con i carotaggi la soglia è di 15 larve/mq.	Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve. Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni.	Lambda-cialotrina		3A	3	1		Applicazione localizzata alla semina.	
Cleono <i>Conorhynchus mendicus</i>	Soglia: - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% di piante delle file più esterne a partire da metà aprile; - superamento di 2 adulti per vaso a settimana.	Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento, poi intervenire a pieno campo contro gli adulti.	Lambda-cialotrina	1	3A	3	3		Unico trattamento tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina	
			Tau-fluvalinate							
			Deltametrina							
Cassida della barbabietola <i>Cassida spp.</i>		Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento.	Tau-fluvalinate		3A	3				
Lisso <i>Lixus juncii</i>		Interventi agronomici: - programmare una rotazione almeno quadriennale, specialmente in caso di gravi infestazioni nelle annate precedenti. Interventi chimici: - intervenire alla comparsa degli adulti.	Lambda-cialotrina	1	3A	3	3		Unico trattamento tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina	
			Deltametrina							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Afide nero della fava <i>Aphis fabae</i>	Soglia: 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari.		Sali potassici di acidi grassi					X	
			Tau-fluvalinate						
			Deltametrina		3A	3	3		
			Esfenvalerate	1					Unico trattamento tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina
Nottue fogliari <i>Mamestra brassicae</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Autographa gamma</i>	Soglia: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare.		Prodotti microbiologici					X	
			Deltametrina						
			Lambda-cialotrina	1	3A	3	3		Unico trattamento tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina
			Tau-fluvalinate						
			Etofenprox	1					Unico trattamento tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina
Nematode a cisti <i>Heterodera schachtii</i>	Non usare in rotazione crucifere (colza, ravizzone, ravanella da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cv resistenti di rafano oleifero e senape bianca.	Interventi agronomici: programmare una rotazione almeno quadriennale con cereali, soia, liliacee e, nei terreni fortemente infestati, integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti di rafano (cv clerosi, Nemex) o di senape bianca (cv. Emergo): - in estate (dopo grano o orzo); - in febbraio-marzo, seguite da una coltura primaverile-estiva (es. soia, mais); - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside). Porre attenzione nelle successioni con pomodoro e spinacio. In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova/larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.							
Nottue terricole <i>Agrotis spp.</i>	Soglia: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per m ² fino allo stadio di 8-10 foglie.		Deltametrina		3A	3	3		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

NOME VARIETA'	CS	CL	NOME VARIETA'	CS	CL
FIAMMETTA KWS	KWS	M	ORAZIA KWS	KWS	M
GIACOMINA KWS	KWS	M	BTS 2815 N	BETASEED	MS
DOLEROSA KWS	KWS	M	CAMELEON	SESVanderHave	MS
SMART ROSSADA KWS	KWS	M	SMART EVITA KWS	KWS	MS
BTS 1820 N	BETASEED	M	YUCATAN	SESVanderHave	MS
AMERIVA KWS	KWS	M	ARUM	SESVanderHave	MS
BILJANA KWS	KWS	M	CAROLL	STRUBE	MS
BENVENUTA KWS	KWS	M	BTS SMART 9775 N	BETASEED	MS
BTS 2095N	BETASEED	M	BTS 4825	BETASEED	S
BTS 1715	BETASEED	M	Sparrow Smart	SESVANDERHAVE	S
ESSENZIA KWS	KWS	M	Litchi	SESVANDERHAVE	S
GREGORIA KWS	KWS	M	HELSINKI	SESVANDERHAVE	S
VIOLA KWS	KWS	M	VLAD	STRUBE	S
BTS 1740	BETASEED	M	BALI	SESVanderHave	S
SMART MATERIA KWS	KWS	M	BOTTICELLI	STRUBE	S
OTTAVIA KWS	KWS	M	FERRET	SESVanderHave	S
BTS 6975 N	BETASEED	M	RAISON	STRUBE	S
FITIS	SESVanderHave	S	SMART DJERBA KWS	KWS	NT
OCTOPUS	SESVanderHave	S	Ventus	DLF	NT

NOME VARIETA'	CS	CL	NOME VARIETA'	CS	CL
SMART BRIGA KWS	KWS	S	MORINGA	SESVANDERHAVE	NT
SMART PERLA KWS	KWS	S			
Sparrow Smart	SESVANDERHAVE	S			
Litchi	SESVANDERHAVE	S			
HELSINKI	SESVANDERHAVE	S			
BISON PLUS	SESVANDERHAVE	NT			
MOHICAN	SESVanderHave	NT			

Legenda Indice di Tolleranza alla cercospora:
M=Medio, MS= Medio-Scarso, S= Scarso, NT= Non Tollerante

DISERBO DELLA BARBABIETOLA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 3**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza localizzato	Dicotiledoni e graminacee annuali	Metamitron	C1	Nei suoli con oltre il 70% di sabbia la dose di Metamitron va ridotta del 30%.
		Etofumesate	N	Al massimo 1 intervento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
		Clomazone	F3	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	S-metolaclor (2)	K3	Impiego ammesso solo in presenza di popolazioni di amaranto resistenti e su prescrizione scritta del tecnico. Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia. Scadenza impiego: 23/7/2024.
		Graminacee	Triallate (*)	N
Post emergenza microdosi (infestanti stadio cotiledoni) dose ridotta (infestanti oltre le 2 fg. vere) Consigliato l'impiego di <u>olio minerale</u> <u>temperatura</u> e <u>umidità</u> influenzano l'efficacia e la <u>selettività</u> dell'intervento	Dicotiledoni e graminacee annuali	Etofumesate	C1	Al massimo 1 intervento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
		Fenmedifam	C1	Solo in miscela. Formulato con antidoto
		Metamitron	C1	
	Problemi particolari di Abutilon, Cuscuta, Crucifere, Amaranthus, Ammi majus, Polygonum, girasole	Propizamide (*)	K1	Interventi localizzati.
		Triflusalufuron-metile	B	Scadenza impiego: 20/8/2024
		Lenacil (*)	C1	
		Clopiralid	O	Interventi localizzati.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Problemi di Graminacee <i>Avena, Alopecurus,</i> <i>Digitaria, Echinocloa,</i> <i>Lolium, Panicum,</i> <i>Setaria, Sorghum</i>	Quizalofop etile isomero D		
		Ciclossidim	A	
		Cletodim	A	
		Propaquizafop	A	
	Graminacee e Dicotiledoni	Fluazifop p butile	A	
		Tiencarbazone-metile	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di barbabietola tolleranti agli erbicidi sulfonilureici inibitori dell'enzima acetolattato sintasi (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari. Formulato con antidoto
	Foramsulfuron	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di barbabietola tolleranti agli erbicidi sulfonilureici inibitori dell'enzima acetolattato sintasi (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari. Formulato con antidoto	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

(2) Si ricorda che nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.

DIFESA INTEGRATA DELLA CANAPA									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Non sono ammessi interventi con prodotti chimici per la canapa da fibra									
Peronospora (<i>Pseudoperonospora sp.</i>)		<u>Interventi chimici:</u> Intervenire quando si verificano le condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Antracnosi (<i>Colletotrichum sp.</i>)			Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
Oidio (<i>Sphaerotheca macularis</i> , <i>Leveillula taurica</i>)									
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)									
Marciumi (<i>Pythium spp.</i> , <i>Fusarium spp.</i>)			Prodotti microbiologici		-	-		X	
Cimici (<i>Lygus sp.</i>)									
Piralide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)									
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)									
Limacce		<u>Indicazione d'intervento:</u> infestazione generalizzata.	Ortofosfato di ferro						
			Metaldeide esca						
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.									

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DELLA CANAPA

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DIFESA INTEGRATA DEL COLZA									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Meligete aeneus <i>Meligetes aeneus</i>	Da effettuarsi in prefioritura. Soglia: 3 individui per pianta, intervenire prima dell'apertura dei fiori		Tau-fluvalinate Cipermetrina		3A	3	1		
Altica <i>Psylliodes chrisocephala</i>	Soglia: presenza accertata.		Deltametrina Lambda-cialotrina Cipermetrina		3A	3	1		
Punteruolo dello stelo <i>Ceutorhynchus napy</i>	Soglia: presenza accertata.		Deltametrina		3A	3	1		
Punteruolo delle silique <i>Ceutorhynchus assimilis</i>	Soglia: presenza accertata.		Deltametrina		3A	3	1		
Nottue			Lambda-cialotrina		3A	3	1		

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL COLZA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee ed alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di s.a. ogni 3 anni.
		Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3
		<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Solo in miscela. Al massimo 1 trattamento all'anno.
Post emergenza	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Metazaclor	K3	Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di s.a. ogni 3 anni.
		Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B
	Dicotiledoni	Clopiralid	O	S.a. impiegabili in miscela su colza invernale. Al massimo 1 trattamento ogni 2-3 anni in funzione del dosaggio impiegato. Formulato con antidoto.
		Aminopiralid	O	
		Halauxifen-metile	O	
		Picloram	O	
	Graminacee (<i>Echinochloa</i> spp., <i>Avena</i> spp., ricacci di frumento)	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
		Fluazifop p butile	A	
Cletodim		A		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL CORIANDOLO

Al momento non sono previsti interventi specifici.

DISERBO DEL CORIANDOLO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Impiegabile solo su coriandolo da seme.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	Impiegabile solo su coriandolo da seme.
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop – p -Tefuryl	A	Impiegabile solo su coriandolo da seme.

DIFESA INTEGRATA DEL FARRO

Ammessa solo la concia delle sementi.

DISERBO DEL FARRO

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DIFESA INTEGRATA DEL FAVINO

Ammessa solo la concia delle sementi.

DISERBO DEL FAVINO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
		Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	A	Nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.
		Ciclossidim	A	
		Quizalofop-p-etile isomero D	A	
	Dicotiledoni	Bentazone	C3	
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL FRUMENTO TENERO E DEL FRUMENTO DURO									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	BIO	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Ammessi al massimo 2 trattamenti fungicidi indipendentemente dall'avversità. Limite di 2 s.a. candidate alla sostituzione all'anno, comprese le miscele, indipendentemente dall'avversità									
Carbone <i>Ustilago tritici</i>	Ammissa solo la concia delle sementi								
Carie <i>Tilletia spp.</i>	Ammissa solo la concia delle sementi								
Fusariosi <i>Fusarium spp.</i>		<u>Interventi chimici:</u> seguire le indicazioni della consulenza tecnica per posizionare correttamente i trattamenti. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - evitare la successione dopo mais e sorgo o comunque interrare i residui con l'aratura	Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Bicarbonato di potassio		-	-		X	
			Difenoconazolo		G1	3	2		Candidati alla sostituzione. Difenoconazolo solo in miscela con tebuconazolo.
			Tebuconazolo						
			Bromuconazolo						
			Metconazolo						
			Protioconazolo						
Bixafen						Solo in miscela con protioconazolo			
Benzovindiflupyr		C2	7	1		Candidato alla sostituzione. Solo in miscela con protioconazolo			
Nerume <i>Alternaria spp.</i> <i>Cladosporium herbarum</i> <i>Epicoccum nigrum</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate.							
Oidio <i>Erysiphe graminis</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - varietà resistenti e tolleranti.	Metconazolo		G1	3	2		Candidati alla sostituzione
			Bromuconazolo						
			Tebuconazolo						
			Protioconazolo						
			Mefentrifluconazolo						Solo in miscela con pyraclostrobin
			Tetraconazolo						
			Spiroxamina	1	G2	5			Solo in miscela con protioconazolo o tebuconazolo
			Azoxystrobin		C3	11	2		
			Pyraclostrobin						
			Fluxapyroxad		C2	7	1		
Bixafen		Solo in miscela con protioconazolo							
Prodotti microbiologici		-	-			X			
Laminarina		P4	P 04			X			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	BIO	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Ruggini <i>Puccinia spp</i>		Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate; - varietà resistenti e tolleranti; - varietà precoci.	Difenoconazolo		G1	3	2		Candidati alla sostituzione. Difenoconazolo solo in miscela con tebuconazolo.
			Metconazolo						
			Bromuconazolo						
			Tebuconazolo						
			Protioconazolo						
			Mefentrifluconazolo						
			Tetraconazolo			Solo in miscela con pyraclostrobin			
			Spiroxamina	1	G2	5		Solo in miscela con protioconazolo o tebuconazolo	
			Fenpicoxamid		C4	1	1		
			Azoxystrobin		C3	11	2		
			Pyraclostrobin						
			Bixafen		C2	7	1		Solo in miscela con protioconazolo
			Fluxapyroxad					Solo in miscela con pyraclostrobin	
Benzovindiflupyr		Candidato alla sostituzione							
Septoria <i>Stagonospora nodorum</i> <i>Septoria tritici</i>		Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate. Interventi chimici: seguire le indicazioni della consulenza tecnica per posizionare correttamente i trattamenti.	Prodotti microbiologici		-	-		X	
			Laminarina		P4	P 04		X	
			Folpet	1	M	M04			1 intervento all'anno senza oltrepassare lo stadio di foglia a bandiera
			Difenoconazolo		G1	3	2		Candidati alla sostituzione. Difenoconazolo solo in miscela con tebuconazolo.
			Metconazolo						
			Bromuconazolo						
			Tebuconazolo						
			Mefentrifluconazolo						
			Protioconazolo						
			Tetraconazolo			Solo in miscela con pyraclostrobin			
			Fenpicoxamid		C4	21	1		
			Azoxystrobin		C3	11	2		
			Pyraclostrobin						
Bixafen		C2	7	1		Solo in miscela con tebuconazolo o protioconazolo			
Fluxapyroxad					Solo in miscela con pyraclostrobin				
Benzovindiflupyr	1						Candidato alla sostituzione		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	BIO	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Al massimo 1 trattamento insetticida di sintesi chimica all'anno sulla coltura indipendentemente dall'avversità. Non è ammessa la concia delle sementi con insetticidi. Limite di 2 s.a. candidate alla sostituzione all'anno, comprese le miscele, indipendentemente dall'avversità									
Afidi <i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>	Soglia: 80% di culmi con afidi.	Interventi agronomici: - evitare le semine fitte; - concimazioni azotate equilibrate. Lotta biologica: Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri clerofagi, Coccinella septempunctata, Propylaea quattuordecimpunctata, Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni. Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago.	Tau-fluvalinate		3A	3			
			Piretrine pure					X	
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Cimici <i>Eurygaster maura</i> <i>Eurygaster austriaca</i>	Soglia: 5 individui/m ² . L'eventuale trattamento non potrà essere effettuato oltre la fase di maturazione lattea		Tau-fluvalinate		3A	3			
			Deltametrina						
			Lambda-cialotrina						Candidato alla sostituzione
Lema <i>Oulema melanopus</i>		Raramente causa danni rilevanti. Interventi agronomici: varietà resistenti.							
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>		Interventi agronomici: programmare una rotazione almeno quadriennale.							
Nematodi <i>Pratylenchus thonei</i>		Interventi agronomici: le razionali concimazioni di azoto e fosforo che sono consigliate hanno dimostrato di contenere eventuali attacchi del nematode in coltivazioni avvicendate.							

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DIFESA INTEGRATA DELL'ORZO									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Oidio, Ruggine	Ammessa solo la concia delle sementi								
Carbone <i>Ustilago tritici</i>	Ammessa solo la concia delle sementi								
Elmintosporiosi e Maculatura reticolare <i>Pyrenophora teres</i> , <i>Helminthosporium spp.</i> <i>Drechslera teres</i>	Soglia: Presenza di sintomi	Interventi agronomici: evitare i ristoppi.	AmMESSO un solo intervento sulla coltura e un candidato alla sostituzione allo stadio fenologico di foglia a bandiera-inizio botticella						
			Azoxystrobin		C3	11			
			Pyraclostrobin						Solo in miscela con fluxapyroxad o mefentrifluconazolo
			Mefentrifluconazolo		G1	3			Solo in miscela con pyraclostrobin
			Tebuconazolo						Solo in miscela con bixafen o spiroxamina. Candidato alla sostituzione
			Protioconazolo						Solo in miscela con bixafen, benzovindiflupyr o spiroxamina
			Fluxapyroxad						Solo in miscela con pyraclostrobin
			Benzovindiflupyr		C2	7			Solo in miscela con protioconazolo. Candidato alla sostituzione
			Bixafen						Solo in miscela con tebuconazolo o protioconazolo
			Spiroxamina		G2	5			Solo in miscela con protioconazolo o tebuconazolo
			Laminarina		P4	P 04			X Non si applica la limitazione di 1 trattamento all'anno
Septoria <i>Septoria nodorum</i>	Ammessa solo la concia delle sementi	Interventi agronomici: - densità di semina regolari; - concimazioni azotate equilibrate.	Prodotti microbiologici					X Non si applica la limitazione di 1 trattamento all'anno	
Laminarina			P4	P 04			X Non si applica la limitazione di 1 trattamento all'anno		
Striatura fogliare <i>Drechslera graminea</i>	Ammessa solo la concia delle sementi	Interventi agronomici: - varietà resistenti.							
Virosi dei cereali		Interventi agronomici: - evitare i ristoppi; - varietà resistenti.							
Virus del nanismo giallo		Interventi agronomici: - semine ritardate. Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo.							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Afidi <i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Metopolophium dirhodum</i> <i>Sitobion avenae</i>		Pur essendo molto diffusi, nelle nostre aree non hanno mai rappresentato un reale problema.							
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.									

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL FRUMENTO TENERO E DEL FRUMENTO DURO E DELL'ORZO (1)

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 4**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (2)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido Pelargonico	NC	
Pre emergenza consentito 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Triallate</i> (*)	N	E' ammesso 1 solo trattamento all'anno.
		<i>Diflufenican</i> (*)	F1	
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Prosulfocarb	N	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni	<i>Flufenacet</i> (*)	K3	Non impiegabile su frumento ed orzo se utilizzato per il diserbo di pre emergenza della coltura precedente.
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Clortoluron</i> (*)	C2	Sullo stesso appezzamento impiegabile al massimo 1 volta ogni 5 anni. Verificare la selettività varietale.
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	<i>Diflufenican</i> (*)	F1	
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Prosulfocarb	N	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni	<i>Flufenacet</i> (*)	K3	Non impiegabile su frumento ed orzo se utilizzato per il diserbo di pre emergenza della coltura precedente.
	Graminacee e Dicotiledoni	Thiencarbazone metile	B	Formulato con antidoto
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron metil-sodium	O	Solo in miscela. Non ammesso su orzo. Formulato con antidoto
		Mesosulfuron-metile	B*	Solo in miscela. Non ammesso su orzo. Formulato con antidoto

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pyroxsulam	B*	Solo in miscela. Non ammesso su orzo. Formulato con antidoto
		Propoxycarbazone-sodium	B*	Solo in miscela. Non ammesso su orzo. Formulato con antidoto
		Thiencarbazone metile	B	Formulato con antidoto
	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile	A	Non efficace su <i>Lolium</i> . Formulato con antidoto
		Pinoxaden	A	Formulato con antidoto
		Diclofop-metile (*)	A	
		Clodinafop – propargite	A	Non ammesso su orzo. Formulato con antidoto
	Dicotiledoni	Amidosulfuron	B*	
		Aminopirialid	O	
		Bensulfuron-metile	B*	
		2, 4 D	O	
		Diflufenican (*)	F1	Formulato con antidoto
		Clopiralid	O	
		MCPA	O	
		Metsulfuron-metile (*)	B*	
		Fluroxipir	O	
		Florasulam	B*	
		Tifensulfuron metile	B*	
		Tribenuron metile	B*	
		Tritosulfuron	B*	
Halauxifen-metile	O	Formulato con antidoto		
Diclorpop – P	O			
Mecoprop – P	O			

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (2)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		2,4 D	O	Al massimo 1 intervento tra post emergenza e post raccolta.
		Acido Pelargonico	NC	

(1) ORZO: IN CONDIZIONI NORMALI LA COLTURA NON NECESSITA DI ALCUN INTERVENTO DI DISERBO

In generale la coltura esercita un buon controllo delle malerbe per caratteristiche legate al portamento, per la rapidità di levata e per alcuni secreti radicali che inibiscono la crescita delle malerbe

* Si consiglia di utilizzare le solfoniluree (B) secondo le dosi indicate senza adottare sottodosaggi anche per applicazioni in miscela con altri prodotti.

(2) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL GIRASOLE								
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva (1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI						
Peronospora <i>Plasmopara helianthi</i>	E' obbligatoria la concia delle sementi importate.	<u>Interventi agronomici:</u> ricorso a varietà di girasole resistenti alla razza 1 del patogeno.						
Marciume carbonioso <i>Sclerotium bataticola</i>	Interventi agronomici Non è ammesso il ristoppio.	<u>Interventi agronomici:</u> - lunghe rotazioni; - semine precoci; - ridotte densità di semina; - irrigazioni di soccorso in prefioritura; - limitato uso di concimi azotati; - impiego di seme non infetto.						
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - interrimento dei residui colturali contaminati; - limitare l'apporto di azoto.						
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Interventi agronomici Non è ammesso il ristoppio.	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a seme non contaminato dagli sclerozi del fungo; - adozione di ampi avvicendamenti colturali, evitando precessione di soia, fagiolo e colza; - interrimento dei residui colturali infetti; - concimazione equilibrata; - accurato drenaggio del suolo.						

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL GIRASOLE

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 3**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido Pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia. Inoltre nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti. Scadenza impiego: 23/7/2024.
		<i>Oxifluorfen</i> (*)	E	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	S-Metolaclor	K3	
		Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	
	Dicotiledoni e giovani	Metobromuron	C2	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	
		Cletodim	A	
		Fluazifop p butile	A	

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di girasole tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
	Graminacee e	Tifensulfuron metile	B	Impiegabile solo in miscela con Tribenuron metile su varietà di girasole tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
	Dicotiledoni	Tribenuron metile	B	Da solo o in miscela con Tifensulfuron metile impiegabile esclusivamente su varietà di girasole tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL LUPINO

Ammessa solo la concia delle sementi.

DISERBO DEL LUPINO

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DIFESA INTEGRATA DEL MAIS									
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Carbone comune <i>Ustilago maydis</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - concimazione equilibrata; - ampie rotazioni; - raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore. Gli ibridi in commercio sono generalmente resistenti al carbone							
Marciume del fusto <i>Gibberella zeae</i>		<u>Interventi agronomici:</u> - evitare le semine troppo fitte; - evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici; - fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti.							
Batteriosi <i>Erwinia spp.</i>		Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita.							
Virus del nanismo ruvido del mais MRDV Virus del nanismo giallo dell'orzo BYDV		<u>Interventi preventivi:</u> - eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus); - scelta di ibridi meno suscettibili.							
Piralide <i>Ostrinia nubilalis</i>	Non è ammesso l'impiego di atomizzatori "a cannone". Solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione.	<u>Interventi agronomici:</u> sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva.	E' ammesso 1 solo intervento all'anno						
			Spinosad		-	5		X	Solo prima della fioritura
			Deltametrina	1	3A	3			
			Tebufenozide		-	18			
			Clorantraniliprole	1	-	28			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Elateridi <i>Agriotes spp.</i>	<p>Amnessa la concia con prodotti insetticidi sul 100% della superficie investita a mais. L'uso dei geodisinfestanti è in alternativa ai semi concitati. L'applicazione dei geodisinfestanti deve essere sempre localizzata. Tranne che nei terreni in cui il mais segue erba medica, prati poliennali e patata, la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni: la geodisinfestazione è ammessa al massimo sul 30% dell'intera superficie aziendale investita a mais. Tale superficie può essere aumentata al 50% nei seguenti casi. Monitoraggio con trappole a feromoni: cattura cumulativa di 1000 individui da eseguire nell'anno precedente a partire dai primi di aprile fino ai primi di agosto. Monitoraggio larve con vasetti, distribuiti secondo la tabella della parte generale dei Disciplinari difesa integrata: soglia di 1-5 larve di media per trappola. I monitoraggi devono essere documentati.</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve. Nella programmazione del monitoraggio di elateridi consultare il capitolo dedicato nella parte generale di Difesa fitosanitaria. Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medicai operare in uno dei seguenti modi: - rompere il medicaio nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo; - rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino al superamento delle prime fasi critiche della coltura.</p>	Cipermetrina					L'eventuale utilizzo non è conteggiato nel limite per gruppo	
			Teflutrin		3A	3			
			Lambda-cialotrina						
			Spinosad		-	5		X	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Diabrotica <i>Diabrotica virgifera virgifera</i>	Interventi agronomici: - la rotazione colturale è sufficiente a contenere la diabrotica; - impiegare colture intercalari autunno vernine e posticipare la semina. Soglia: -installare trappole cromotropiche gialle e seguire le indicazioni dei bollettini per eventuali trattamenti. Interventi chimici: - il trattamento si giustifica con catture di 50 adulti settimanali consecutivi per due settimane solo nel caso in cui si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo.		E' ammesso 1 solo intervento all'anno						
			Deltametrina		3A	3	1		
			Lambda-cialotrina						
Nottue <i>Helicoverpa armigera Spodoptera spp. Agrotis spp.</i>	Soglia: Presenza diffusa di attacchi iniziali.	Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato. Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche.	Cipermetrina		3A	3	1		
			Deltametrina						
			Etofenprox						
			Lambda-cialotrina						
			Clorantraniliprole	1	-	28		Solo contro <i>Helicoverpa</i> e <i>Spodoptera</i>.	
Afidi dei cereali	Non sono giustificati interventi specifici.								
Cimice asiatica <i>Halyomorpha halys</i>									

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL MAIS

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo e grigio): **4**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (3)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido Pelargonico	NC	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Formulato con antidoto
		Tiencarbazone-metile	B	
Interventi localizzati sulla fila o sul 50% della superficie investita a mais	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	Dimetenamide-P	K3	Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais oppure impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia.
		<i>Flufenacet</i> (*)	K3	
		S-metolaclor (2)	K3	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Pethoxamid	K3	Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. Formulato con antidoto. Intervenire in presenza di Abutilon
		Clomazone	F3	
		Isoxaflutole	F2	
		Mesotrione	F2	
		<i>Sulcotrione</i> (*)	F2	
Dicotiledoni	Terbutilazina (2)	C1	Impiegabile esclusivamente in miscela al massimo 1 volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. In un anno sono ammessi al massimo 850 g/ha di s.a.	
	<i>Aclonifen</i> (*)	F3		Impiegabile localizzato sulla fila di semina o ad anni alterni sullo stesso appezzamento, indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata e soia.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza Precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Tiencarbazone-metile	B	Formulato con antidoto
		<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	S-metolaclor (2)	K3	Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais oppure impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia. Scadenza impiego: 23/7/2024.
		Dimetenamide-P	K3	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Isoxaflutole	F2	Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. Formulato con antidoto. Intervenire in presenza di Abutilon.
		Mesotrione	F2	
		<i>Tembotrione</i> (*)	F2	Formulato con antidoto.
		Clomazone	F3	Solo in miscela.
		Terbutilazina (2)	C1	Impiegabile esclusivamente in miscela al massimo 1 volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. In un anno sono ammessi al massimo 850 g/ha di s.a.
	Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Foramsulfuron	B
Florasulam			B	
<i>Nicosulfuron</i> (*)			B	Indispensabile l'aggiunta di bagnante
<i>Prosulfuron</i> (*)			B	Al massimo 1 intervento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
Rimsulfuron			B	Indispensabile l'aggiunta di bagnante
Tifensulfuron metile			B	
Tritosulfuron			B	
Tiencarbazone-metile			B	Formulato con antidoto
Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali		S-metolaclor (2)	K3	Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais oppure impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia. Scadenza impiego: 23/7/2024.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Isoxaflutole	F2	Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. Formulato con antidoto. Intervenire in presenza di Abutilon
		Mesotrione	F2	
		Temboztrione (*)	F2	
		Sulcotrione (*)	F2	
		Terbutilazina (2)	C1	Impiegabile esclusivamente in miscela al massimo 1 volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. In un anno sono ammessi al massimo 850 g/ha di s.a.
	Dicotiledoni	Clopiralid	O	Interventi localizzati.
		Dicamba	O	
		Fluroxipir	O	
		Piridate	C3	Intervenire da 2-3 foglie fino a 8 foglie.
	Dicotiledoni Ciperacee	MCPA	O	Al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais.
	Graminacee Dicotiledoni Ciperacee	Halosulfuron metile (*)	B	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(2) Si ricorda che nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO PROTEICO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Al massimo 2 trattamenti fungicidi all'anno indipendentemente dall'avversità									
Patogeni tellurici <i>Rhizoctonia spp.</i> <i>Fusarium spp. etc.</i>	Impiegare seme conciato								
Peronospora e Antracnosi <i>Peronospora pisi</i> <i>Ascochyta spp.</i>	Interventi chimici: Solo in caso di attacchi precoci	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti.	Prodotti rameici		M	M 01		X	In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.
			Azoxystrobin		C3	11			
Mal bianco <i>Erysiphe polygoni</i>	Interventi chimici: solo in caso di attacco elevato	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti.	Zolfo		M	M 02		X	
			Azoxystrobin		C3	11			
Virosi PSBMV		Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente). Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.							
Afide verde e Afide nero <i>Acythosiphon pisum</i> <i>Aphis fabae</i>	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.		E' ammesso 1 solo intervento all'anno.						
			Pirimicarb		1	1A			
Mamestra <i>Mamestra brassicae</i>	Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/m².		E' ammesso 1 solo intervento all'anno.						
			Lambda-cialotrina		3	3A			
			Deltametrina						

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DEL PISELLO PROTEICO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo e grigio): 3**

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate

(ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa sup. la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido Pelargonico	NC	
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Benfluralin	K1	Il prodotto va interrato. Scadenza impiego: 12/5/2024.
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	
	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin (*)</i>	K1	Attenzione alle colture successive (ad esempio: cereali vernini, pomodoro, fagiolino, cavoli, spinacio).
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen (*)</i>	F3	
Post emergenza	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox (*)</i>	B	
	Dicotiledoni	Bentazone	C3	Nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.
		Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti Effettuare prove di saggio per evitare fenomeni di fitotossicità.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	
		Quizalofop etile isomero D	A	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL RISO											
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
	VINCOLI	CONSIGLI									
E' consentito 1 solo trattamento fungicida sulla coltura tranne che per la difesa dal brusone sulle varietà sensibili											
Fusariosi <i>Fusarium spp.</i>	Ammissa solo la concia delle sementi.										
Elmintosporiosi <i>Drechslera oryzae</i>	Interventi ammessi nella fase tra piena botticella e fine spigatura.		Azoxystrobin	1	C3	11	1				
			Pyraclostrobin								
			Trifloxystrobin								
Brusone <i>Pyricularia oryzae,</i> <i>Magnaporthe grisea</i>	Al massimo 1 trattamento all'anno sulle varietà meno sensibili. Sulle varietà sensibili (elencate dal Settore fitosanitario e inserite nella pagina seguente) è ammesso un secondo trattamento. Non aprire le bocchette di uscita per 7 giorni a partire dal trattamento		<u>Interventi chimici:</u> si consiglia di intervenire nei terreni sciolti tra la fase di botticella e la spigatura al verificarsi delle condizioni idonee alle infezioni: - bagnatura da pioggia o rugiada di almeno 12 ore; - temperatura superiore a 24° C; - umidità relativa dell'aria superiore al 90%. <u>Interventi agronomici:</u> - fare uso di varietà tolleranti; - evitare somministrazioni eccessive di azoto; - evitare semine troppo ritardate; - evitare semine troppo fitte. E' consigliabile utilizzare ugelli di fine barra a getto tagliato per evitare la deriva e/o la distribuzione eventuale in prossimità dei corsi d'acqua adiacenti le risaie		C3	11	2				
			Trifloxystrobin								
			Azoxystrobin	1							
			Pyraclostrobin								
			Difenoconazolo	1	G1	3			Solo in miscela con azoxystrobin		
			COS-OGA		-	-		X	Non soggette alle limitazioni delle altre sostanze attive		
			Zolfo		M	M02		X			
			Prodotti microbiologici		-	-		X			
Coppette <i>Triops cancriformis</i>	Non sono ammessi interventi chimici										
Ditteri Chironomidi <i>Chironomus spp.</i> <i>Cricotopus spp.</i>	Non sono ammessi interventi chimici										
Ditteri Efidridi <i>Hydrellia griseola</i>	Non sono ammessi interventi chimici										

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Punteruolo acquatico del riso <i>Lissorophytus oryzophilous</i>	Al massimo 1 trattamento all'anno su non più del 50% della superficie aziendale. Ammessa la concia delle sementi.	E' consigliabile intervenire su una fascia di risaia di circa 20-30 m lungo gli argini delle camere ed in particolare in quelle confinanti con aree naturali/boscate /incolti.	Lambda-cialotrina		3A	3			
			Clorantraniliprole		-	28			
Vermi di risaia (anellidi)	Non sono ammessi interventi chimici	<u>Interventi agronomici:</u> asciutta.							

Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Elenco delle varietà di riso in relazione alla sensibilità al Brusone (*Pyricularia oryzae*)

Ammesso 1 trattamento		Ammessi 2 trattamenti	
Varietà Resistenti	Varietà Moderatamente Resistenti	Varietà Moderatamente Suscettibili	Varietà Suscettibili
Arsenal	Agave	Adone	Albatros
Avana Gold	Aleramo	Agata	Allegro
Cassiopea	Andromeda CL	Aiace	Ambra
CL15	Arianna CL	Aniride	Arborio
CL31	Barone CL	Antares	Archimede
CL46	Brezza	Apache Red	Argo
CL71	BSIN19	Ardea	Ariosto CL
CL80	Cammeo	Ardente EG	Ariete
CLXL745	Caravaggio	Augusto	Aristotele
Corsaro	Carnaval	Bacco	Artemide
CRW3	Caroly	Borandotto	Baldo
Ecco51 CL	Castigliano	Carnaroli	Balilla
Ecco61	Castore	Casanova	Bertone
Ecco63	CL12	Catullo	Brio
Falco	CL26	Cellini	Calliope
Furia CL	CL28	Centauro	Carnise
Inov CL	CL111	Centro	Carnise Precoce
Libero	CL125HP	Cerere	Chinese Originario
Maestrone	Dario CL	CL26	Chinese Ostiglia
Mare CL	David CL	CL33	CL35
Meridio	Duilio	Cleopatra	CL388
Mirko	Ecco975FP	Colonnello	CL510
Nairobi One	Elettra	Corimbo	CLA01
Nano	Ellebi	Crono	Creso
Nero Beppino	Ercole	Delfo	CRLB1
Oceano	Everest	Ducato	Dante
PVL024	Fast	Ecco365	Dardo
Sagittario	Filippo	Ecco985FP	Delfino
Spillo	Gaia EG	Eclisse	Dellarole

Terra CL	Gigante Vercelli	Edison	Deneb
Teseo	Giglio	Fedra	Egeo CL
Tiberio	Kikko	Fenice	Elio
Tuna	Iarim	Fiamma	Emma
Vulcano	Laser	Fuoco	Ermes
Wang	Limperatore	Galassia	Eurosis
-	Luna CL	Galileo	Febo
-	Lusitano	Generale	Felix
-	Narciso EG	Gioiello	Fenomeno
-	Omega CL	Gloria	Flipper
-	Orione	Golia	Gelso
-	Pato	Il Cardinale	Gilda
-	PVL136-IT	Insubria	Gladio
-	RE CL	Jemma	Il Moro
-	RG202	Kemet	Iride CL
-	RG300A	Keope	Karbor
-	Ribaldo	Leonardo	Karnak
-	Riond	Leonidas CL	Keris
-	Solitario	Lince	Kolorado
-	SP55	Medea	Lagostino
-	Syn049	Misaki	Lencino
-	Tesla	Nerone Gold	Levante
-	Valente	Nerone 2	Lido
-	Vasco	Ninfa	Loto
-	Verele	Onice	Maratelli
-	Yari	Opale	Marchese CL
-	-	Penelope	Meco
-	-	Proteo	Megumi
-	-	Roma	Mirai
-	-	Rombo	Musa
-	-	Ronaldo	Nembo
-	-	Rosso Rosetta	Nemesi CL
-	-	Samba	Nerone
-	-	Scudo	Neve
-	-	Sfera	Nuovo Maratelli
-	-	SISR215	Orange Nori
-	-	Sole CL	Polluce CL
-	-	Teti	Precoce Gallina
-	-	Thaibonnet	Precoce 6
-	-	Unico	Presto
-	-	Urano	Puma

-	-	Virgilio	Razza 77
-	-	Virgo	Reperso
-	-	Violet Nori	RG201
-	-	Yume	Risrus
-	-	-	S. Andrea
-	-	-	Samurai
-	-	-	Sanluca
-	-	-	Scirocco
-	-	-	Selenio
-	-	-	Sirio CL
-	-	-	Sprint
-	-	-	Ulisse
-	-	-	Vialone Nano
-	-	-	Vialone Nero
-	-	-	Volano
-	-	-	Zar

Biografia:

Titone, P., Mongiano, G., & Tamborini, L. (2015). Resistance to neck blast caused by *Pyricularia oryzae* in Italian rice cultivars. *European Journal of Plant Pathology*, 142(1), 49–59.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10658-014-0588-1>

Mongiano, G., Titone, P., Bregaglio, S., & Tamborini, L. (2021). Susceptibility of novel Italian rice varieties to panicle blast under field conditions. *European Journal of Plant Pathology*, 160(2), 427–440.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10658-021-02254-3>

Tamborini, L., Titone, P., Mongiano, G., & Legnani, C. (2021). Le varietà di riso coltivate in Europa 2006-2021. Caratteristiche e criteri di scelta. Gallo edizioni.

DISERBO DEL RISO SEMINA IN ACQUA

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate corsivo, grigio, grassetto): **4**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Diserbo Argini	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di Glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Pre-semina	Riso crodo	Ciclossidim
Intervenire in caso di consistenti infestazioni con la falsa semina per le varietà a ciclo corto che consentano l'impiego di tale tecnica	Graminacee e Dicotiledoni	Clethodim	A	S.a. da impiegare per la falsa semina.
		Propaquizafop	A	S.a. da impiegare per la falsa semina.
		Glifosate (1)	G	S.a. da impiegare per la falsa semina.
		<i>Flufenacet (*)</i>	K3	
		Clomazone	F3	
	Graminacee	Florpyrauxifen-benzyl	O	S.a. da impiegare per la falsa semina.
		Glifosate (1)	G	
		Ciclossidim	A	
	Alismatacee Ciperacee Butomacee Eterantera	Bensulfuron-metile	B	
		<i>Metsulfuron-metil (*)</i>	B	
Post-emergenza	Riso crodo	Florpyrauxifen-benzyl	O	S.a. da impiegare per la falsa semina.
		Ciclossidim	A	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
		<i>Imazamox (*)</i>	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari. Si consiglia di impiegare la tecnica della falsa semina nella campagna risicola successiva
		Glifosate (1)	G	Trattamento da effettuarsi esclusivamente con barra umettante.
		Quizalofop-p-ethyl	A	Impiegabile esclusivamente su varietà ed ibridi di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
	Graminacee	<i>Imazamox (*)</i>	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari. Si consiglia di impiegare la tecnica della falsa semina nella campagna risicola successiva
		Penoxsulam	B	

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post-emergenza	Graminacee	Ciclossidim	A	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
		Cyalofof-butile	A	
		Quizalofop-p-ethyl	A	Impiegabile esclusivamente su varietà ed ibridi di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari
	Alghe			
	Dicotiledoni	Clomazone	F3	
		Florpyrauxifen-benzyl	O	
		Bensulfuron-metile	B	
		Halosulfuron-metile (*)	B	
		Clomazone	F3	
		MCPA	O	Esclusivamente su autorizzazione scritta del tecnico, qualora sia stata riscontrata la presenza di popolazioni di infestanti resistenti agli erbicidi inibitori dell'enzima ALS. L'impiego del prodotto è comunque soggetto ai vincoli territoriali e temporali previsti per le fasce di rispetto relativamente ai diserbanti ormonici.
		Triclopir	O	Esclusivamente su autorizzazione del tecnico sul 50% della SAU coltivata a riso.
	Alismataceae Ciperacee Butomacee Eterantera	Florpyrauxifen-benzyl	O	
		Bensulfuron-metile	B	
		Metsulfuron-metil (*)	B	
		Imazamox (*)	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari. Si consiglia di impiegare la tecnica della falsa semina nella campagna risicola successiva
		MCPA	O	Esclusivamente su autorizzazione scritta del tecnico, qualora sia stata riscontrata la presenza di popolazioni di infestanti resistenti agli erbicidi inibitori dell'enzima ALS. L'impiego del prodotto è comunque soggetto ai vincoli territoriali e temporali previsti per le fasce di rispetto relativamente ai diserbanti ormonici.
	Ciperacee Eterantera	Florpyrauxifen-benzyl	O	
Triclopir		O	Esclusivamente su autorizzazione del tecnico sul 50% della SAU coltivata a riso.	
Alismataceae Ciperacee	Halosulfuron-metile (*)	B		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative. Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

Si ricorda che nelle nuove Aree Specifiche è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la s.a. Bentazone sulla coltura del riso, ai sensi della DCR 258 – 25537 del 22 dicembre 2022, Allegato A. L'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone è inoltre vietato nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007.

DISERBO DEL RISO SEMINA IN ASCIUTTA					
(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 4					
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)					
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO	
Diserbo Argini	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di Glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.	
		Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni		Glifosate (1)
Pre-emergenza	Graminacee	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1		
		Clomazone	F3		
	Graminacee e Dicotiledoni	Napropamide	K3		
Post-emergenza	Algh				
	Riso crodo	Ciclossidim	A	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.	
		<i>Imazamox</i> (*)	B		
					Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
					Si consiglia di impiegare la tecnica della falsa semina nella campagna risicola successiva
		Glifosate (1)	G		Trattamento da effettuarsi esclusivamente con barra umettante.
		Quizalofop-p-ethyl	A		Impiegabile esclusivamente su varietà ed ibridi di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
	Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.	
					Si consiglia di impiegare la tecnica della falsa semina nella campagna risicola successiva
		Penoxsulam	B		
		Ciclossidim	A		Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.
		Cyalofof-butile	A		
		Clomazone	F3		
Florpyrauxifen-benzyl		O			
Quizalofop-p-ethyl	A	Impiegabile esclusivamente su varietà ed ibridi di riso tolleranti agli erbicidi inibitori dell'enzima Acetil-CoA carbossilasi (ACCasi) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari.			
Dicotiledoni	Bensulfuron-metile	B			

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post-emergenza	Dicotiledoni	<i>Halosulfuron-metile</i> (*)	B	Esclusivamente su autorizzazione scritta del tecnico, qualora sia stata riscontrata la presenza di popolazioni di infestanti resistenti agli erbicidi inibitori dell'enzima ALS. L'impiego del prodotto è comunque soggetto ai vincoli territoriali e temporali previsti per le fasce di rispetto relativamente ai diserbanti ormonici.
		Clomazone	F3	
		MCPA	O	
		Triclopir	O	
		Florpyrauxifen-benzyl	O	
	Alismataceae	Bensulfuron-metile	B	Impiegabile esclusivamente su varietà di riso tolleranti agli erbicidi imidazolinoni (ALS) secondo le indicazioni delle etichette dei singoli prodotti fitosanitari. Si consiglia di impiegare la tecnica della falsa semina nella campagna risicola successiva
	Ciperaceae	<i>Metsulfuron-metil</i> (*)	B	
	Butomaceae	<i>Imazamox</i> (*)	B	
	Eterantera	MCPA	O	
		Florpyrauxifen-benzyl	O	
		Triclopir	O	
	Ciperaceae	Triclopir	O	
	Alismataceae	<i>Halosulfuron-metile</i> (*)	B	
Ciperaceae				

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative. Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

Si ricorda che nelle nuove Aree Specifiche è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la s.a. Bentazone sulla coltura del riso, ai sensi della DCR 258 – 25537 del 22 dicembre, Allegato A. L'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone è inoltre vietato nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007.

DIFESA INTEGRATA DELLA SOIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Cancro dello stelo Avvizzimento dello stelo Antracnosi <i>Diaporthe phaseolorum var. caulivora</i> <i>Diaporthe phaseolorum var. sojae</i> <i>Colletotrichum dematium var. truncatum</i>	Ammessa solo la concia delle sementi.	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato; - ampi avvicendamenti colturali; - ridotta densità colturale; - interrimento dei residui colturali infetti; - evitare, soprattutto durante le fasi di maturazione dei baccelli, squilibri idrici; - raccolta tempestiva delle piante giunte a maturazione.							
Marciume da Phytophthora <i>Phytophthora megasperma var. sojae</i>		Interventi agronomici: - la difesa si basa essenzialmente sull'uso di varietà resistenti; - evitare di riseminare soia o altre colture ricettive per almeno 4-5 anni su terreni che hanno ospitato piante infette; - favorire il drenaggio del suolo.							
Sclerotinia <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		Interventi agronomici: - adottare un'ampia rotazione non comprendente colture molto suscettibili come girasole, colza e fagiolo; - evitare l'impiego di semente contaminata da sclerozi; - mantenere una distanza tra le file non inferiore ai 45 cm; - non eccedere nell'irrigazione, soprattutto in concomitanza del periodo della fioritura; - interrare i residui colturali infetti (possono infatti esservi sclerozi caduti a terra durante la maturazione e la raccolta); - scegliere varietà di soia poco suscettibili alla malattia.							
Peronospora <i>Peronospora manshurica</i>		Interventi agronomici: - interrimento dei residui delle piante; - impiego di cultivar resistenti o poco ricettive; - impiego di seme non contaminato.							
Rizottoniosi <i>Rhizoctonia solani</i>		Interventi agronomici: - avvicendamento con piante non suscettibili; - buona sistemazione del terreno; - impiego di seme sano.							

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI							
Maculatura batterica <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>glycinea</i>	Si richiede la segnalazione tempestiva dell'eventuale presenza in campo di questo patogeno, per potere eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita.	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; - impiego di seme controllato secondo il metodo della G.U. n°265 del 10/11/92 (Decreto 12 ottobre 1992).							
Mosaico della soia (SMV)		Virus trasmesso per seme e per afidi: - ricorrere a seme sano (esente dal virus); - controllo delle erbe infestanti; - eliminare le piante infette, specie da seme.							
Mosca <i>Delia platura</i>		<u>Interventi agronomici:</u> effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa.							
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>			Lambda-cialotrina	1	3	3A			
Ragnetto rosso <i>Tetranychus urticae</i>	E' opportuno effettuare l'intervento chimico soltanto qualora il livello di infestazione del tetranychide raggiunga, su tutto l'appezzamento e prima del 20 luglio, il valore di 2 forme mobili per foglia (campione di 100 foglie/ha). Se entro tale data la soglia viene superata soltanto sui bordi dell'appezzamento, limitarsi a trattare questi ultimi. Dopo la seconda decade di luglio non effettuare alcun intervento anche se l'infestazione dovesse superare abbondantemente la soglia.	<u>Interventi agronomici:</u> - irrigazione; - eliminazione in autunno della vegetazione sui bordi degli appezzamenti e lungo i fossi.	E' ammesso 1 solo intervento con acaricida di sintesi all'anno.						
			Exitiazox		10A	10			
			Sali potassici di acidi grassi		-	-		X	
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.									

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DELLA SOIA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 3**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO	
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.	
		Acido Pelargonico	NC		
Pre emergenza Gli interventi di pre emergenza prevengono la selezione di popolazioni di amaranto resistenti agli erbicidi ALS (B)	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento Independentemente che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia. Si ricordache nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni già contenute in etichetta. Scadenza impiego: 23/7/2024.	
		S-metolaclor	K3		
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Flufenacet</i> (*)	K3		
		Pethoxamid	K3		
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1		
		Clomazone	F3		
	Dicotiledoni	Bifenox	E		impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento Independentemente dalla coltura su cui è applicato.
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, soia, girasole, pomodoro.
Dicotiledoni e giovani	Metobromuron	C2			

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Clomazone	F3	
	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B	
	Graminacee e Dicotiledoni	Tifensulfuron metile	B	
	Dicotiledoni	Bentazone	C3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su sorgo, soia, erba medica. Inoltre nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti. Con la s.a Bentazone si consiglia di non trattare su colture sofferenti per siccità o con T °> 25°C. Dominanza di Abutilon, Amaranto, Bidens, Solanum, Chenopodio.
	Dicotiledoni	Bifenox	E	impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento Indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1	
	Graminacee	Ciclossidim	A	
		Propaquizafop	A	Particolarmente indicato su soia in successione a riso, nell'ambito della lotta al riso crodo.
		Quizalofop etile isomero D	A	
Cletodim		A		
	Fluazifop p butile	A		

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.
Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEL SORGO							
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva (1)	Codice gruppo chimico	Codic e FRAC IRAC (2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	VINCOLI	CONSIGLI					
Virus del nanismo maculato del mais MDMV		<u>Interventi preventivi:</u> eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti dei virus).					

DISERBO DEL SORGO

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 2**
Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
(ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido Pelargonico	NC	
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Pendimetalin</i> (*)	K1	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata e soia.
	Dicotiledoni	<i>Aclonifen</i> (*)	F3	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Terbutilazina (3)	C1	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento. in un anno sono ammessi al massimo 850 g/ha di s.a.
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	S-metolaclor (3)	K3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata e soia. Scadenza impiego: 23/7/2024.
Post emergenza	Dicotiledoni	Dicamba	O	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su sorgo, soia, erba medica.
		Fluroxipir	O	
		Bentazone (4)	C3	

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	<i>Prosulfuron</i> (*)	B	Al massimo 1 intervento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.
	Dicotiledoni, Ciperacee Equisetacee	MCPA	O	Si consiglia di trattare a 4-6 foglie
	Dicotiledoni, Equisetacee	2,4-D	O	Si consiglia di trattare a 4-6 foglie
	Graminacee e alcune Dicotiledoni annuali	<i>S-metolaclor</i> (3)	K3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su barbabietola da zucchero, mais, sorgo, pomodoro, girasole e soia. Scadenza impiego: 23/7/2024.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	Mesotrione	F2	
	Dicotiledoni	Piridate	C3	Intervenire da 3 sino a 8 foglie.

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

(3) Si ricorda che nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le raccomandazioni contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.

(4) Si ricorda che nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DELL'ERBA MEDICA										
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO		Sostanza attiva	(1)	Codice gruppo chimico	Codice FRAC IRAC	(2)	Bio	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
	VINCOLI	CONSIGLI								
Indipendentemente dal prodotto utilizzato al massimo 1 trattamento insetticida all'anno sulla coltura.										
Apion Fitonomo <i>Apion pisi</i> <i>Hypera variabilis</i>	Trattamenti ammessi solo in caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio.		Lambda-cialotrina							
			Cipermetrina		3A	3				
			Deltametrina							
			Tau-fluvalinate							
			Acetamiprid		4A	4				Non registrato contro fitonomo
Crisomela <i>Phytodecta fornicata</i>			Acetamiprid		4A	4				
Nottue <i>Spodoptera exigua</i>		Presente solo in annate particolarmente siccitose								
Popillia <i>Popillia japonica</i>			Deltametrina		3A	3				
Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo.										

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

Le sostanze attive indicate in grassetto sono sostanze candidate alla sostituzione, l'elenco è riportato nell'Allegato III.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

DISERBO DELL'ERBA MEDICA

(*) **Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in corsivo, grigio, grassetto): 1**
 Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate
 (ad esempio una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	HRAC	DOSE E LIMITAZIONE D'USO
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	G	Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture /anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture occorre tener conto, sommandole, di tutte le quantità di glifosate distribuite.
		Acido Pelargonico	NC	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni e alcune Graminacee	<i>Imazamox</i> (*)	B	Impiegabile solo il 1° anno di impianto.
	Dicotiledoni	Bentazone	C3	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dal fatto che venga applicato su sorgo, soia, erba medica. Inoltre nelle aree di ricarica degli acquiferi profondi (Anagrafe agricola già aggiornata a livello di fogli di mappa) sono vigenti le limitazioni d'uso contenute nella D.G.R n. 30-8495 del 1 marzo 2019. Nelle aree di cui all'Allegato 1 del D.M. 9 marzo 2007 è vietato l'impiego di prodotti fitosanitari contenenti Bentazone. Per i formulati commerciali che riportano in etichetta le frasi di precauzione SpE1 e SpE2 devono essere rispettate scrupolosamente tutte le prescrizioni presenti.
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	C3	Dosaggio in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti.
	Dicotiledoni e Graminacee annuali	<i>Metribuzin</i> (*)	C1	Al massimo 1 intervento all'anno a partire dal 2° anno sul 50% della superficie.
	Dicotiledoni (Cuscuta)	<i>Propizamide</i> (*)	K1	Impiegabile esclusivamente per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente non potranno superare il 50% della superficie.
	Dicotiledoni (Abutilon)	Tifensulfuron	B	
	Graminacee	Quizalofop etile isomero D	A	Al massimo 1 intervento all'anno
		Propaquizafop	A	Al massimo 1 intervento all'anno
Cletodim		A	Al massimo 1 intervento all'anno	

(1) Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Laddove possibile alternare tra loro molecole con differente meccanismo d'azione (non basta cambiare il Prodotto commerciale) cioè che hanno un diverso codice HRAC (vedi tabella coltura e All. IV parte introduttiva).

DIFESA INTEGRATA DEGLI ERBAI DI LOIESSA

Ammessa solo la concia delle sementi

DISERBO DEGLI ERBAI DI LOIESSA

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DIFESA INTEGRATA DEI PRATI AVVICENDATI DI SOLE GRAMINACEE

Ammessa solo la concia delle sementi

DISERBO DEI PRATI AVVICENDATI DI SOLE GRAMINACEE

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DIFESA INTEGRATA DEI PRATI AVVICENDATI DI GRAMINACEE E LEGUMINOSE CONSOCIATE

Ammessa solo la concia delle sementi

DISERBO DEI PRATI AVVICENDATI DI GRAMINACEE E LEGUMINOSE CONSOCIATE

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.

DIFESA INTEGRATA DEI PRATI PERMANENTI

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici

DISERBO DEI PRATI PERMANENTI

Non sono ammesse applicazioni con prodotti chimici.