



Direzione Agricoltura

Convenzione pluriennale tra la Regione Piemonte e l'Istituto per le piante da legno e l'ambiente, Ipla s.p.a., per il monitoraggio e la valutazione del Programma di sviluppo rurale della Regione Piemonte 2007-2013 e per lo svolgimento di assistenza tecnica in materia di agricoltura e di sviluppo rurale (n. rep. 15917 del 18 gennaio 2011 e successiva integrazione, convenzione n. rep. 16100 del 7 aprile 2011)

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020 GIUSTIFICAZIONE DEI PREMI di cui agli artt. 28, 29, 30, 31 del Reg. (UE) 1305/2013

**VERSIONE 11 SETTEMBRE 2015
basata su testo Psr pubblicato in SFC l'8 settembre 2015**



Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente
C.so Casale 476 - 10132 Torino
Tel. 011/899.89.33 - Fax 011/89.89.333 - E-mail: ipla@ipla.org

SOMMARIO

SOMMARIO	2
1. Premessa.....	4
2. Metodologia e fonti dei dati.....	8
2.1. Operazioni soggette a calcolo del premio e aspetti metodologici generali.....	8
2.2. Metodologia utilizzata: dettaglio per misura - sottomisura - operazione.....	10
Misure 10 e 11	10
Misura 12 - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque.....	14
Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	14
2.3.1. Fonti riguardanti gli aspetti generali	15
2.3.2. Fonti riferite alle singole misure - sottomisure - operazioni.....	17
3. Risultati	20
3.1. Giustificazione dei premi per la misure 10.1 - operazione 10.1.1: produzione integrata (impegni di base).....	20
3.1.1. Descrizione degli impegni per la produzione integrata	20
3.1.2. Risultati: Giustificazione dei premi - metodo A.....	23
3.1.3. Risultati: Giustificazione dei premi - metodo B: conti colturali.....	23
3.2. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - metodo della confusione sessuale (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica)	23
3.2.1 Descrizione degli impegni.....	23
3.2.2 Giustificazione dei premi	24
3.3. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - inerbimento controllato di fruttiferi e vite (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica).....	25
3.3.1 Descrizione degli impegni.....	25
3.3.2. Giustificazione dei premi	25
3.4. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - manutenzione di nidi artificiali (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica).....	26
3.5. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - erbaio da sovescio autunno-vernino (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 10.1.2, 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica).....	27
3.5.1 Descrizione degli impegni.....	27
3.5.2. Giustificazione dei premi	27
3.6.1. Descrizione degli impegni	28
3.6.2. Giustificazione dei premi	28
3.7.1. Descrizione degli impegni	29
3.7.2. Giustificazione dei premi	29
3.8.1. Descrizione degli impegni	29
3.8.2. Giustificazione dei premi	30
3.9.1. Descrizione degli impegni	30
3.9.2. Giustificazione dei premi	30
3.10. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa, intervento 1: introduzione delle tecniche di minima lavorazione.....	30
3.10.1. Descrizione degli impegni	30
3.10.2. Giustificazione dei premi	31
3.11. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa, intervento 2: introduzione delle tecniche di semina su sodo	32
3.11.1. Descrizione degli impegni	32
3.11.2. Giustificazione dei premi	33
3.12. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa: apporto di matrici organiche in sostituzione della concimazione minerale.....	33
3.12.1. Descrizione degli impegni	33
3.12.2. Giustificazione dei premi	34
3.13.1. Descrizione degli impegni	35
3.13.2. Giustificazione dei premi	36
3.14.1. Descrizione degli impegni	37
3.14.2. Giustificazione dei premi	39
3.15. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.5 - tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca e gas serra in atmosfera. Intervento 1 - distribuzione di effluenti con interrimento immediato; Intervento 2: distribuzione di effluenti sottocotico o rasoterra in bande	40
3.15.1. Descrizione degli impegni	40
3.15.2. Giustificazione dei premi	40

3.16.1. Descrizione degli impegni	41
3.16.2. Giustificazione dei premi	42
3.17.1. Descrizione degli impegni	42
3.17.2. Giustificazione dei premi	43
3.18.1. Descrizione degli impegni	44
3.18.2. Giustificazione dei premi	45
3.19.1. Descrizione degli impegni	45
3.19.2. Giustificazione dei premi	46
3.20.1. Descrizione degli impegni	46
3.20.2. Giustificazione dei premi	46
3.21.1. Descrizione degli impegni	48
3.21.2. Giustificazione dei premi	49
3.22.1. Descrizione degli impegni	50
3.22.2. Giustificazione dei premi	51
3.23.1. Descrizione degli impegni	54
3.23.2. Giustificazione dei premi - metodo A.....	56
3.23.2. Giustificazione dei premi - metodo B.....	57
3.24.1. Descrizione degli impegni	57
3.24.2. Giustificazione dei premi	58
3.25.1. Descrizione degli impegni e dei livelli di premio	64
3.25.2. Giustificazione dei premi	64
Allegato 1 - conti colturali per le operazioni 10.1.1, 11.1 e 11.2 - produzione integrata e biologica, impegni di base	70
Allegato 2 - Superficie habitat Natura 2000 in Piemonte e siti Natura 2000 suddivisi per Tipologia di proprietà	88
Allegato 3 - Ripartizione media degli assortimenti per categoria forestale	89
Allegato 4 - Ponderazione del valore degli assortimenti legnosi	89
Allegato 5 – Riparto della superficie agricola 2013 utilizzato ai fini delle ponderazioni	90
Allegato 6 – Giustificazione del premio per la misura 8.1 “Imboschimento di terreni agricoli e non agricoli”	91
Descrizione degli impegni e dei livelli di premio	91
Giustificazione dei premi di manutenzione e mancato reddito.....	91

1. Premessa

In base alla "Convenzione pluriennale tra la Regione Piemonte e l'Istituto per le piante da legno e l'ambiente, Ipla s.p.a., per il monitoraggio e la valutazione del Programma di sviluppo rurale della Regione Piemonte 2007-2013 e per lo svolgimento di assistenza tecnica in materia di agricoltura e di sviluppo rurale (n. rep. 15917 del 18 gennaio 2011 e successiva integrazione, convenzione n. rep. 16100 del 7 aprile 2011) - Piano di attività 2014", l'Istituto scrivente ha avuto mandato per assistenza nel calcolo dei premi agro-climatico-ambientali da erogare nel corso della programmazione dello Sviluppo Rurale 2014-2020.

Gli interventi, previsti dal Psr 2014-2020 del Piemonte, per i quali i premi devono essere sottoposti a certificazione, sono quelli relativi agli articoli 28 (misura 10, pagamenti agro-climatico-ambientali), 29 (misura 11 pagamenti per il mantenimento dei metodi e delle pratiche di produzione biologica), 30 (indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque; per ora non ne è prevista l'attivazione), 31 (misura 13, indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali e ad altri vincoli specifici), 32 (misura 14, benessere degli animali).

Il ruolo di Ipla nel presente ambito è:

mantenimento dei contatti fra i Referenti di misura, i portatori di interesse e l'ente certificatore dei premi;

assistenza tecnica nel reperimento delle informazioni necessarie, nella messa a punto della metodologia e nell'esecuzione del calcolo dei premi;

redazione del documento di giustificazione dei premi secondo lo schema proposto dalla Rete Rurale Nazionale nel documento "Metodologia di calcolo dei pagamenti delle misure a capo/superficie per il periodo di programmazione 2014-2020" – capitolo 4.

Il presente lavoro si basa sulle indicazioni contenute nei seguenti documenti:

Reg.(UE) 1305/2013 (sviluppo rurale 2014-2020)

Reg.(UE) 1307/2013 (sostegno agli agricoltori - PAC primo pilastro); in particolare Capo 3 (artt. 43-47) e Allegato IX: sovrapposizioni dei pagamenti primo pilastro (greening) - secondo pilastro (sviluppo rurale);

Reg.(UE) 1306/2013 (regolamento orizzontale); in particolare Titolo VI capo I artt. 91-94; Allegato II (condizionalità)

Testo consolidato del Decreto n. 30125 del 22 dicembre 2009, modificato dal Decreto n. 10346 del 13 maggio 2011 e dal Decreto n. 27417 del 22 dicembre 2011 (condizionalità)

European Commission, 18/3/2014. Technical elements of agri-environment-climate measure in the programming period 2014-2020

Rete Rurale Nazionale, Gruppo di lavoro Ambiente e condizionalità – DISR 3 Mipaaf (Povellato et al.), 18/11/2013
METODOLOGIA DI CALCOLO DEI PAGAMENTI DELLE MISURE A CAPO/SUPERFICIE PER IL PERIODO DI PROGRAMMAZIONE 2014-20 (bozza)

A. Povellato (2009). Il calcolo dei premi agroambientali (Veneto)

schede di misura: 10, 11, 12, 13, 14

Psr del Piemonte 2014-2020 - testo in bozza versione settembre 2014 - pubblicato ai fini VAS e versioni successive in evoluzione, non pubblicate, del documento (ultima versione: WIKI-PAC 10 giugno 2015).

A scopo orientativo e di confronto, in tabella 1.1 vengono riportati gli interventi a premio attivati nella programmazione 2007-2013, i livelli dei premi e gli indicatori di prodotto relativi agli anni 2010-2012.

Nei capitoli che seguono sono riportati, per misura / sottomisura / operazione, le metodologie utilizzate per i calcoli, le fonti dei dati e i risultati ottenuti.

Tabella 1.1. Interventi a premio del Psr 2007-2013 attualmente vigente, entità dei premi, indicatori di prodotto relativi agli anni 2010-2012. Fonte: Regione Piemonte, Data warehouse del Psr, estrazione giugno 2014.

misura /azione	intervento	Coltura	premio /ha (UBA per 214.8 e 215)				impegno	base della giustificazione del premio	2010		2011		2012	
									ha investiti	€ spesi	ha investiti	€ spesi	ha investiti	€ spesi
211	indennità compensativa zone montane	pascoli, prati, erbai	130	fascia unica			nessun impegno aggiuntivo rispetto alla baseline	misura non soggetta a certificazione nel 2007-2013						
		mais, altri cereali, oleaginose, altre colture	60	fascia unica										
		frutticoltura, viticoltura, frutta in guscio, castanicoltura	100	fascia unica										
		officinali, orticole, floricole, piccoli frutti	160	fascia unica										
214.1	produzione e integrata impegno base		introduzione prima fascia	introduzione seconda fascia	mantenimento prima fascia	mantenimento seconda fascia	attenersi al disciplinare di produzione integrata regionale. Superfici e premi erogati sono comprensivi della spesa per impegni facoltativi aggiuntivi	maggiori costi - minori ricavi. Per molte colture la differenza di margine lordo è da ascrivere puramente al costo dell'assistenza tecnica						
		noce e castagno	153	138	138	124			135	19.108	135	18.950	127	17.880
		vite e fruttiferi a minore impegno	405	365	365	329			35.384	14.006.254	34.848	13.733.333	33.595	13.264.927
		altri fruttiferi (melo, pero, pesco)	450	405	405	365			3.979	1.608.909	4.282	1.710.842	4.098	1.627.170
		colture annuali	113	103	103	92			74.569	7.374.756	72.058	7.154.196	69.306	6.871.163
		ortive estensive	225	203	203	183			2.323	449.287	2.060	400.687	1.737	338.944
		ortive intensive	370	332	332	328			1.209	406.718	1.129	381.289	985	329.960
		ortive coltura protetta	405	365	365	329			22	7.979	26	9.197	16	5.417
		foraggiere	72	65	65	59			25.002	1.613.008	26.415	1.698.269	23.365	1.507.131
		214.2	produzione e biologica impegni base	noce e castagno	370	332			360	324	attenersi al disciplinare di produzione biologica nazionale. Superfici e premi erogati sono comprensivi della spesa per impegni facoltativi aggiuntivi	maggiori costi - minori ricavi. Per tutte le colture è evidenziabile una differenza di margine lordo dovuta alla riduzione della produzione. In più in introduzione si considera che la produzione non possa ancora essere venduta come biologica	1.154	409.088
vite e fruttiferi (tutti)	645			580	630	567	2.111	1.383.779	2.161	1.409.841			2.033	1.324.580
colture annuali	180			162	175	157	1.346	229.674	1.384	234.691			1.258	213.840
ortive estensive	320			291	306	275	105	31.618	81	24.635			88	26.676
ortive intensive	450			405	405	365	72	30.566	77	31.982			57	24.221
ortive coltura protetta	495			445	445	400	3	1.387	3	1.494			2	1.005
officinali annuali e biennali	252			227	248	223	43	10.098	55	12.738			55	12.710
officinali poliennali	357			325	342	308	238	75.070	233	73.520			216	68.011
Prati	103			94	99	89	4.057	395.879	3.998	390.323			3.348	327.176
pascoli, prati pascoli	56			51	54	49	2.062	105.771	2.177	111.181			1.823	93.438
colture destinate all'alimentazione animale (zootecnia biologica)	366			333	351	316	2.491	837.337	2.352	788.807			2.056	690.925
214.1 e 214.2	impegni facoltativi aggiuntivi	colture intercalari per la copertura del terreno	100	fascia unica			erbai intercalari invernali - obbligo di sovescio	costo aggiuntivo di semente e lavori per semina e sovescio, detrazione del valore dell'erba pascolabile						

		pacciamatura con materiale biodegradabile	120	fascia unica		uso di materiale biodegradabile in luogo del film plastico comune	costo aggiuntivo del film biodegradabile al netto delle spese di smaltimento del telo in plastica						
		inerbimento di frutteti e vigneti	100	fascia unica		inerbimento dell'interfilare in collina e di tutto l'appezzamento in pianura	costo aggiuntivo per la gestione dell'inerbimento (vs. diserbo)						
		manutenzione di nidi artificiali	55	fascia unica		numero minimo di nidi artificiali installati con misura a investimento 121	maggiori costi sostenuti						
		zootecnia biologica	366	solo 214.2		vedere sopra	differenza di margine lordo fra produzioni vegetali in modo convenzionale e in disciplinare biologico						
214.3	sostanza organica	apporto al terreno di ammendanti organici compostati o letame	180	fascia unica		apportare ammendante compostato di qualità oppure letame in terreni carenti	costo di acquisto, distribuzione in campo dell'ammendante, storno del costo di acquisto del concime minerale	15.999	2.879.789	13.084	2.355.132	12.684	2.283.140
214.4	conversione seminativi	conversione dei seminativi in prati permanenti	450	fascia unica		convertire i seminativi in prati	differenza di margine lordo fra prato stabile a bassa produttività e media ponderata di mais, cereali vernini, girasole, soia, riso	7.603	3.421.155	7.193	3.237.032	6.840	3.077.925
214.6	sistemi pascolivi estensivi	pascolo turnato, riduzione carico, pulizia meccanica (divieto diserbi...). Con o senza piano pastorale	pianura	collina	montagna								
			250	140	40	senza piano pastorale	pianura: differenza di margine lordo fra seminativo/prato e pascolo; montagna: differenza di margine lordo fra il pascolo gestito in modo convenzionale e secondo le prescrizioni della misura (se presente, tenendo conto delle prescrizioni aggiuntive del piano pastorale)	68.171	2.832.124	66.531	2.764.704	61.775	2.566.003
			n.p.	n.p.	100	con piano pastorale		2.701	162.084	9.107	546.429	8.591	515.438
214.7	manutenzione di elementi dell'agroecosistema	aree umide	450	fascia unica			costo al mq della manodopera impiegata per la manutenzione; compensazione forfetaria del mancato reddito riconosciuta solo agli agricoltori			1	518	2	1.102
conservazione elementi naturaliformi (siepi, filari, aree boscate lineari)		450	fascia unica						14	6.324	19	8.673	

		fasce tampone inerbite	450	fascia unica			differenza di margine lordo fra la fascia tampone e la media ponderata di mais, cereali vernini, girasole, soia, riso			2	1.105	5	2.239
		coltivazioni a perdere per alimentazione fauna selvatica	450	fascia unica			differenza di margine lordo fra la coltura a perdere e la media ponderata di mais, cereali vernini, girasole, soia, riso	46	20.520	50	22.720	52	23.313
214.8	conservazione di razze locali	214.8.1 allevamento di razze locali in pericolo di estinzione	200	fascia unica; €/UBA			differenza di margine lordo fra l'allevamento di una razza produttiva e una in via di estinzione (minori costi di allevamento e minori ricavi)						
		214.8.2 conservazione di materiale genetico ex situ		80% del fatturato per le spese di conservazione nei centri specializzati			stima da parte di enti addetti del costo di raccolta e conservazione del materiale genetico prelevato						
214.9	interventi a favore della biodiversità nelle risaie	riduzione programmata delle asciutte in risaia	50	fascia unica		prolungamento del periodo di adacquamento delle risaie	differenza fra margine lordo di coltivazione in modo convenzionale e applicando le azioni (maggiore costo dell'acqua e perdita di produzione)	356	17.793	411	20.556	366	18.278
		mantenimento del solco adacquato in risaia	50	fascia unica		mantenimento di solco con acqua per tutta la durata della coltura		45.259	2.262.988	45.563	2.278.146	44.097	2.204.859
		combinazione di entrambi gli impegni	100	fascia unica				1.257	125.728	884	88.363	563	56.251
			sistemi di allevamento e stabulazione	controllo ambientale	alimentazione e acqua di bevanda	igiene, sanità, aspetti comportamento							
215	pagamenti per il benessere animale	bovini da latte	60,77	50,65	30,39	60,77	l'azienda si impegna a realizzare interventi delle 4 tipologie citate e in base a quelle scelte (finanziabili/ate con misure a investimento) riceve un premio/UBA/anno	la misura non era soggetta a certificazione, tuttavia è stata presentata giustificazione, tenente conto dei maggiori costi derivanti dalla gestione secondo le nuove tecniche					
		carne: ingrasso	26,95	22,45	13,47	26,95							
		carne: linea vacca-vitello c. chiuso	72,79	60,66	36,4	72,79						231 domande	3.382.957
		carne: linea vacca vitello c. aperto	58,11	48,42	29,05	58,11							
		suini	10,58	8,83	5,3	10,58						50 domande	688.455
		galline ovaiole	18	15	9	18						18 domande	244.930
		polli da carne	7	5,83	3,5	5,83							3.382.957

2. Metodologia e fonti dei dati

2.1. Operazioni soggette a calcolo del premio e aspetti metodologici generali

Tabella 2.1.1. Operazioni soggette a calcolo e certificazione del premio.

articolo regolamento e corrispondente misura operazione	n.	sottomisura - operazione funzionario referente	paragrafo corrispondente risultati (capitolo 3)
art. 28 - misura 10 - sottomisura 10.1 pagamenti agro-climatico-ambientali	10.1.1	produzione integrata - impegni base	3.1
	10.1.1	produzione integrata - intervento aggiuntivo: metodo della confusione sessuale	3.2
	10.1.1	produzione integrata - intervento aggiuntivo: inerbimento controllato di fruttiferi e vite	3.3
	10.1.1	produzione integrata intervento aggiuntivo: manutenzione di nidi artificiali	3.4
	10.1.1	intervento aggiuntivo: erbai autunno vernini da sovescio	3.5
	10.1.1	produzione integrata - intervento aggiuntivo: sommersione invernale delle risaie	3.8
	10.1.2	interventi a favore della biodiversità nelle risaie - impegni di base	3.6
	10.1.2	interventi a favore della biodiversità nelle risaie - intervento aggiuntivo: mantenimento delle stoppie in campo nel periodo invernale	3.7
	10.1.2	interventi a favore della biodiversità nelle risaie - intervento aggiuntivo: sommersione invernale della risaia	3.8
	10.1.2	interventi a favore della biodiversità nelle risaie - intervento aggiuntivo: erbaio da sovescio autunno-vernino	3.5
	10.1.2	interventi a favore della biodiversità nelle risaie - intervento aggiuntivo: realizzazione di un fosso di sezione maggiore rispetto all'impegno di base	3.9
	10.1.3	tecniche di agricoltura conservativa: introduzione delle tecniche di minima lavorazione	3.10
	10.1.3	tecniche di agricoltura conservativa: introduzione delle tecniche di semina su sodo	3.11
	10.1.3	tecniche di agricoltura conservativa: apporto di matrici organiche in sostituzione della concimazione minerale	3.12
	10.1.4	sistemi colturali ecocompatibili: conversione di seminativi in foraggiere permanenti	3.13
	10.1.4	sistemi colturali ecocompatibili: diversificazione colturale in aziende maidicole	3.14
	10.1.5	tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca e gas serra in atmosfera: distribuzione di effluenti con interrimento immediato	3.15
	10.1.5	tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca e gas serra in atmosfera: distribuzione di effluenti sottocotico o rasoterra in bande	3.15
	10.1.6	messa in atto di sistemi di difesa del bestiame dalla predazione di canidi sui pascoli collinari e montani	3.16
	10.1.7	gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema - gestione di formazioni vegetali e aree umide	3.17
	10.1.7	gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema - coltivazioni a perdere per la fauna selvatica	3.18
	10.1.7	gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema - gestione di fasce inerbite ai margini dei campi	3.19
art. 28 - misura 10 - sottomisura 10.2.1 sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura	10.1.8	allevamento di razze autoctone minacciate di abbandono	3.20
	10.1.9	estensivizzazione dei pascoli - impegni di base	3.21
art. 29 - misura 11 - agricoltura biologica	10.2.1	conservazione ex situ delle risorse genetiche vegetali	3.22
	11.1	conversione agli impegni dell'agricoltura biologica	3.23
	11.1	produzione biologica - intervento aggiuntivo: metodo della confusione sessuale	3.2
	11.1	produzione biologica - intervento aggiuntivo: inerbimento controllato di fruttiferi e vite	3.3
	11.1	produzione biologica intervento aggiuntivo: manutenzione di nidi artificiali	3.4

	11.1	produzione biologica - intervento aggiuntivo: erbai autunno vernini da sovescio	3.5
	11.1	produzione biologica - intervento aggiuntivo: sommersione invernale delle risaie	3.8
	11.2	mantenimento degli impegni dell'agricoltura biologica	3.23
	11.2	produzione biologica - intervento aggiuntivo: metodo della confusione sessuale	3.2
	11.2	produzione biologica - intervento aggiuntivo: inerbimento controllato di fruttiferi e vite	3.3
	11.2	produzione biologica intervento aggiuntivo: manutenzione di nidi artificiali	3.4
	11.2	produzione biologica - intervento aggiuntivo: erbai autunno vernini da sovescio	3.5
	11.2	produzione biologica - intervento aggiuntivo: sommersione invernale delle risaie	3.8
art. 30 - misura 12 - indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque	12.2.1	indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque - compensazione del mancato reddito e dei costi aggiuntivi da vincoli ambientali nelle aree forestali dei siti Natura 2000	3.24
art. 31 - misura 13 - indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	13.1.1	indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici - indennità compensativa	3.25

Per ogni operazione proposta nell'ambito delle soggette a premio si è operato nel modo seguente:

- descrizione dell'operazione (dal testo della misura, e, se necessario, integrato con ulteriori spiegazioni per meglio comprendere gli impegni più restrittivi rispetto alla baseline);
- descrizione della baseline direttamente inerente agli impegni previsti dall'operazione, per meglio definire la compensabilità: CGO, BCAA Reg. (UE) 1306/2013 art. 93 e Allegato II; attività minima secondo Reg. (UE) 1307/2013 art. 4 lettera c) punti ii) e iii); requisiti minimi per fertilizzanti compresa direttiva Nitrati; altri requisiti obbligatori; pagamenti verdi primo pilastro PAC ai sensi del Reg. (UE) 1307/2013 art. 43 e allegato IX (greening); sostegno accoppiato PAC secondo Reg.(UE) 1307/2013 e scelte nazionali (misure specifiche adottate ai sensi dell'art. 68 del Reg.(CE) 73/2009; Organizzazioni Comuni di Mercato (OCM) ai sensi del Reg.(CE)1234/2007 - OCM unica;
- scorporo di tutte le voci di intervento dell'operazione, confronto di ciascuna di esse con quanto previsto dalla baseline;
- calcolo del premio giustificabile sulla base del confronto fra gli interventi proposti e gli omologhi previsti dalla baseline;
- eventuale addizione dei costi di transazione, ove siano ritenuti necessari.

Nel paragrafo 2.2 viene dettagliata la metodologia seguita per ogni operazione.

Nel caso di operazioni complesse, quali ad esempio l'applicazione delle tecniche di produzione integrata di base e biologica, le differenze fra pratica ordinaria e impegno, le eventuali interazioni con la baseline e la compensazione / non compensazione sono indicati sinteticamente in una tabella per ogni operazione/intervento, a modello del fac simile indicato in tabella 2.1.2, preindicando in un paragrafo apposito la baseline in modo dettagliato: riferimenti di leggi, regolamenti, direttive; misure/azioni/operazioni interagenti con l'impegno descritto.

Tabella 2.1.2. Fac simile della tabella impegni/interventi.

n.	descrizione impegno	impegno analogo contenuto nella baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no

2.2. Metodologia utilizzata: dettaglio per misura - sottomisura - operazione

Misure 10 e 11

10.1.1 (produzione integrata impegni di base); sottomisure 11.1 e 11.2 (conversione e mantenimento degli impegni dell'agricoltura biologica)

La determinazione dei differenziali economici è stata effettuata attraverso le due metodologie previste dal documento INEA "Metodologia di calcolo dei pagamenti delle misure a capo/superficie per il periodo di programmazione 2014-20" - Bozza 18 novembre 2013:

metodo A - analisi controfattuale: confronto dei dati consuntivi (in termini di costo, ricavo, margini lordi) effettivamente realizzati da gruppi di aziende che adottano la tecnica di base (baseline) e quella oggetto di intervento, attraverso l'elaborazione dei dati provenienti dalle rilevazioni INEA del campione RICA e del campione satellite regionale e riferiti agli anni 2010, 2011 e 2012 (elaborazioni INEA-Ipla);

metodo B - calcolo della differenza di margine lordo fra il caso di applicazione del disciplinare di produzione integrata (o biologica) e il caso di non applicazione (baseline), attraverso la redazione di conti colturali. Per l'esecuzione dei conti si è ricorsi alla consultazione dell'assistenza tecnica operante sul territorio regionale, convocata ufficialmente dal Settore Fitosanitario come dettagliato nel paragrafo 2.3.1.

La rilevazione INEA del campione RICA, effettuata tramite software GAIA, consente la raccolta, l'imputazione, il raggruppamento, il controllo, la determinazione e l'analisi dei costi e dei ricavi di gestione, sia dei fatti propriamente contabili che tipici del settore agricolo. L'obiettivo è ottenere un rendiconto aziendale delle singole attività. Tuttavia le potenzialità di GAIA, soprattutto nel caso di confronto fra bilanci parziali, appaiono ridotte dal fatto che la ripartizione dei costi specifici per processo produttivo può essere limitata alle sole materie prime, ma non alle operazioni colturali che tanta parte hanno nel determinare i differenziali di redditività. Inoltre risulta impossibile determinare le azioni a cui le aziende hanno partecipato nella precedente programmazione (nel dataset si ha solo il dettaglio della misura e non delle sotto-misure) e se i dati economici contenuti nel database rispecchino la condizione di baseline. La RICA, pur rappresentando una rilevazione piuttosto corposa, non garantisce un adeguato livello di informazione quando si entra nell'analisi nelle singole pratiche produttive e, anche laddove questo sia possibile, le combinazioni di prodotto e pratiche produttive presentano una numerosità di osservazioni talmente limitata da non garantire alcuna rappresentatività statistica.

Per la determinazione dell'importo del premio sono stati pertanto utilizzati i conti colturali; ricorrendo alle elaborazioni derivanti dal campione RICA per avere un ulteriore riscontro sull'attendibilità dei risultati.

METODO A - CAMPIONE RICA

A fine giugno 2014 INEA Piemonte ha inviato a Ipla i dati relativi alle rilevazioni del campione RICA e del campione satellite negli anni 2010, 2011 e 2012. Il campione RICA + satellite è costituito in totale da 1054 aziende agricole piemontesi nel 2010, 1032 nel 2011 e 1034 nel 2012. Per rendere fruibile ai fini Psr il database, INEA Piemonte ha provveduto all'implementazione delle informazioni relative alle aziende con i dati estratti dall'Anagrafe Agricola Unica, comprensivi di adesione a misure/azioni del Psr 2007-2013 e relativi contributi percepiti.

INEA ha inoltre unito e uniformato in un'unica serie di fogli di calcolo i dati del campione RICA e del campione satellite ed ha trasmesso ad Ipla i seguenti fogli (in allegato nell'ipertesto):

Aziende.Piemonte 2010_2012BDR (dati anagrafici)
BilancioContoEconomicoPiemonte 2010_2012BDR
ColturePiemonte 2010_2012BDR (bilancio per coltura)
FertilizzantiPiemonte 2010_2012BDR
FitofarmaciPiemonte 2010_2012BDR
ImpresaPiemonte 2010_2012BDR
ContributiPiemonte 2010_2012BDR
AiutiPiemonte 2010_2012BDR.

Ipla ha archiviato i fogli in un unico database Access ed associato al bilancio di ciascuna azienda e di ciascuna coltura i relativi dati anagrafici.

Per il calcolo dei margini lordi per coltura è stato impiegato il foglio ColturePiemonte. Per ogni coltura o gruppo di colture di interesse, le aziende sono state divise in tre sottogruppi: aderenti al disciplinare di produzione integrata, aderenti al disciplinare di produzione biologica, non aderenti (regime convenzionale, baseline).

Il margine lordo medio per ettaro (sia media aritmetica, sia media ponderata; quest'ultima calcolata sulla base delle superfici all'interno del campione) è stato calcolato per i seguenti gruppi di colture:

vite
fruttiferi
seminativi (cereali, foraggiere temporanee, colture industriali)
orticole in pieno campo estensive e intensive

foraggiare, prati e prati pascoli.

METODO B - CONTI COLTURALI

I conti colturali sono stati redatti allo scopo di stimare le perdite di reddito (differenze di margine lordo) fra colture o gruppi di colture non aderenti alle operazioni Psr e aderenti (produzione integrata, produzione biologica introduzione, produzione biologica mantenimento).

Le perdite di reddito, calcolate per coltura, sono state presentate sotto forma di media ponderata per gruppi di colture. La ponderazione è stata effettuata considerando le superfici di ciascuna delle colture utilizzate per il calcolo nell'anno 2013 estratte dall'Anagrafe Unica del Piemonte (riparto della SAU secondo gli utilizzi Agristat).

La giustificazione dei premi è stata effettuata per gruppi di colture seguendo i raggruppamenti definiti dai Referenti di Misura, differente per integrato e biologico.

Integrato:

- vite e fruttiferi minori (vite e castagno)
- fruttiferi principali (melo e pesco)
- riso
- altri seminativi (mais, frumento tenero e erba medica)
- foraggiare (tutte le categorie di foraggiare esclusi: erba medica, prato polifita, pascolo, pascolo e incolto produttivo)
- orticole estensive (pomodoro e patata)
- orticole intensive (peperone e lattuga).

Biologico:

- vite e fruttiferi (vite, pesco, melo)
- castagno
- riso
- altri seminativi (mais, frumento tenero, erba medica)
- ortive (patata)
- officinali annuali e biennali (menta)
- officinali poliennali (non essendo stato possibile effettuare un conto specifico, si è fatto riferimento alla menta anche per questa categoria)
- prato (foraggiare e prato polifita)
- pascolo e prato pascolo.

Sulla base dell'esperienza del calcolo dei premi per la programmazione 2007-13, per ogni coltura sono stati preparati una serie di fogli di calcolo in formato .xls.

Ai tecnici partecipanti ai coordinamenti, oltre alle discussioni collegiali nel corso delle riunioni, sono stati inviati i fogli di calcolo già predisposti per la compilazione, accompagnati da una spiegazione in formato .doc, con preghiera di:

- 1) verificare che tutte le operazioni colturali, inerenti a ciascun disciplinare e a ciascuna coltura, fossero state inserite;
- 2) verificare che la differenza fra le tecniche colturali fra i differenti sistemi (convenzionale CONV, integrato INT e biologico BIO) fosse corretta e completa;
- 3) controllare che le quotazioni in termini di ore di lavoro e di costi per operazioni e materiali corrispondessero alla realtà della loro zona di interesse;
- 4) formulare una propria stima sulle rese e sui prezzi di mercato dei prodotti in base alla loro esperienza locale;
- 5) reinviare a Ipla i documenti con i propri commenti.

Una volta pervenuti i documenti da tutti i portatori di interesse, Ipla ha comparato i dati, tenuto conto di commenti, suggerimenti e considerazioni, ed ha effettuato la stesura dei fogli di calcolo finali (allegato: CONTI COLTURALI INT_BIO 04_11_2014.xls) e relative spiegazioni, rivisti ancora in ambito collegiale durante ulteriori riunioni di coordinamento.

Per quanto riguarda le operazioni colturali si è tenuto conto innanzitutto del confronto fra quanto previsto dai disciplinari di produzione integrata e biologica rispetto alla baseline, cercando però di attualizzarlo e calarlo nella realtà locale attraverso le informazioni dei tecnici, soprattutto per quanto riguarda la consuetudine e la vera e propria baseline.

Alcuni elementi dei costi, quali il tempo necessario per l'esecuzione delle operazioni, laddove i listini prezzi ufficiali non quotavano in €/ha, sono stati indicati dai tecnici in base alla loro esperienza sul campo. Gli stessi tecnici hanno anche verificato che effettivamente il costo finale di ogni operazione si avvicinasse il più possibile a quanto da loro riscontrato quotidianamente.

Il costo forfetario dei concimi minerali e degli antiparassitari, desunto dalle corrispondenti voci nel campione RICA, è stato validato dai tecnici, così come le rese ed i prezzi.

Per quanto riguarda le colture biologiche destinate all'alimentazione animale (ex zootecnia biologica 2007-2013) si fa riferimento al reddito netto (RICA 2010-2012) delle aziende con OTE specializzazione in erbivori ripartito sulle superfici foraggiare medie aziendali.

Tutte le ponderazioni sono state effettuate in base alle superfici di ciascuna coltura/gruppo di colture ricavate dal riparto della SAU 2013 estratto dall'Anagrafe Agricola Unica del Piemonte nel marzo 2014 (ALLEGATO 5).

10.1.1, 11.1, 11.2 - intervento aggiuntivo: metodo della confusione sessuale

Calcolo dei maggiori costi e minori ricavi.

- Differenza di costo fra confusione (acquisto + posizionamento erogatori + controlli dell'infestazione) e costo dei trattamenti chimici effettivamente evitati. Nel caso le aziende siano socie di organizzazioni di produttori (OCM), dal premio andrà stornata la voce relativa al costo degli erogatori, che vengono già forniti dall'organizzazione nell'ambito del proprio piano di lotta integrata.

- Differenza di ricavo per perdita di 1-3% di produzione (media 2%).

10.1.1, 11.1, 11.2 - intervento aggiuntivo: inerbimento controllato di fruttiferi e vite

Calcolo del differenziale di costo fra i diversi livelli di impegno aggiuntivo e la gestione del terreno prevista dall'impegno base. La gestione del terreno non è mai computata nel conto colturale di fruttiferi e vite per gli impegni base né della produzione integrata, né della produzione biologica per evitare sovrapposizione di premi ed impegni.

10.1.1, 11.1, 11.2 - intervento aggiuntivo: manutenzione di nidi artificiali

Calcolo dei costi aggiuntivi derivanti dalle operazioni di manutenzione dei nidi per il numero minimo di nidi da posizionare per unità di superficie.

10.1.1, 11.1, 11.2 - intervento aggiuntivo: erbai autunno-vernini da sovescio

Calcolo del costo aggiuntivo per preparazione del terreno, acquisto semente, semina. Storno del risparmio sulla concimazione successiva.

10.1.1, 10.1.2, 11.1, 11.2 - intervento aggiuntivo: sommersione invernale delle risaie

Calcolo dei maggiori costi sostenuti per il mantenimento dell'adacquamento, per la creazione e manutenzione di scoline e ripristino degli argini in primavera.

10.1.2 - interventi a favore della biodiversità nelle risaie: impegni di base

Calcolo dei costi di realizzazione del solco più il costo di manutenzione, più il mancato reddito per perdite di produzione dovute a riduzione della superficie e all'insorgere di problemi fitosanitari.

10.1.2 - intervento aggiuntivo: mantenimento delle stoppie in campo nel periodo invernale

Calcolo dei costi aggiuntivi conseguenti all'interramento primaverile: necessità di maggiori potenze di lavorazioni e di concimazione supplementare per la mancata degradazione delle paglie.

10.1.2 - intervento aggiuntivo: realizzazione di un fosso di sezione maggiore rispetto all'impegno di base

Calcolo dei costi di realizzazione del fosso una tantum ripartito per il periodo di applicazione della misura, più il costo di manutenzione, più il mancato reddito per perdite di produzione dovute a riduzione della superficie e all'insorgere di problemi fitosanitari. Trattandosi di un impegno più gravoso ma sostanzialmente sovrapponibile rispetto a quello di base, il premio aggiuntivo è dato dalla differenza fra i costi per realizzazione e manutenzione del fosso più grande e quelli per realizzazione e manutenzione del fosso-base.

10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa: introduzione delle tecniche di minima lavorazione e di semina su sodo

Maggiori costi rispetto alla tecnica tradizionale: diserbo aggiuntivo da effettuare alla semina e concimazione aggiuntiva per permettere alla coltura di svilupparsi.

Minori ricavi per perdite di produzione imputabili alla diversa tecnica colturale. La stima della perdita di produzione è stata effettuata da tecnici qualificati su basi bibliografiche ed espressa come percentuale della PLT. I valori di PLT considerati sono gli stessi utilizzati per il conto colturale.

10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa: apporto di matrici organiche in sostituzione della concimazione minerale

Maggiori costi sostenuti per l'acquisto, caricamento e spandimento di sostanza organica di pregio rispetto alla fertilizzazione inorganica tradizionale; minore costo per la riduzione dell'utilizzo di fertilizzante minerale. Non sono inclusi i costi di trasporto del materiale.

10.1.4 - sistemi colturali ecocompatibili: conversione di seminativi in foraggiere permanenti

Calcolo della differenza fra il margine lordo medio (dati RICA 2009-2012 elaborati da DEMM Università di Milano) del seminativo e quello del prato (medie ponderate per la superficie delle colture più rappresentate in Piemonte).

10.1.4 - sistemi colturali ecocompatibili: diversificazione colturale in aziende maidicole

Sono state formulate diverse ipotesi di confronto fra 5 anni di mais o riso e varie alternative di avvicendamenti nel quinquennio. Termine di confronto è il margine lordo di ognuna delle colture considerate, ricavato dal campione RICA rilevato negli anni 2009-2012 (elaborato da DEMM Università di Milano).

10.1.5. tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca e gas serra in atmosfera - distribuzione di effluenti sottocotico o rasoterra in bande

Calcolo della differenza dei costi di spandimento fra la pratica ordinaria e la pratica prevista dall'impegno.

10.1.6. messa in atto di sistemi di difesa del bestiame dalla predazione di canidi sui pascoli collinari e montani

Calcolo dei maggiori costi sostenuti per il mantenimento del pastore di guardia anche per il turno di notte.

10.1.7 - gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema - gestione di formazioni vegetali e aree umide

Maggiori costi (manutenzione) + minori ricavi (mancato reddito) rispetto a un seminativo medio. I minori ricavi sono stimati a partire dal confronto dei margini lordi (medie dei dati del campione RICA 2009-2012 elaborati da DEMM Università di Milano).

10.1.7 - gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema - coltivazioni a perdere per la fauna selvatica

Minori ricavi: margine lordo medio dei seminativi in asciutta (campione RICA 2009-2012 elaborato da DEMM Università di Milano).

10.1.7 - gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema - gestione di fasce inerbite ai margini dei campi

Maggiori costi (manutenzione) + minori ricavi (mancato reddito rispetto a un seminativo medio: margine lordo ricavato dal campione RICA 2009-2012 elaborato da DEMM Università di Milano).

10.1.8 - allevamento di razze autoctone minacciate di abbandono

Per quanto riguarda le razze bovine oggetto di premio, a duplice attitudine ma prevalentemente lattifere, il confronto è stato condotto con la Bruna italiana, razza molto diffusa, lattifera (50q/lattazione) ma caratterizzata anche da buona attitudine alla produzione di carne. Assumendo che la PLV derivante dalla vendita del vitello possa essere paragonabile nel caso delle razze locali e della Bruna, il confronto è stato effettuato sui minori ricavi per minore produzione di latte e sui minori costi sostenuti per la razione alimentare, scegliendo la Pezzata Rossa d'Oropa come termine di confronto (23q/lattazione).

Riguardo alle razze ovine e caprine, assumendo che non vari la razione alimentare (e per conseguenza i costi di allevamento), il confronto è stato basato sulla differente produzione di latte fra la pecora Frabosana e la Sarda, e fra la capra Roccaverano e la Saanen.

10.1.9 - estensivizzazione dei pascoli

Calcolo dei maggiori costi sostenuti per il pascolamento turnato in montagna e collina. Solo in pianura: mancato reddito per il passaggio da prato sfalcato a pascolo (confronto dei margini lordi medi RICA e satellite per il Piemonte in zona non svantaggiata, dati 2010-2013 elaborati da INEA-Ipla).

10.2.1 - conservazione ex situ delle risorse genetiche vegetali

L'operazione è basata sull'invito alla presentazione di programmi di lavoro, da parte di soggetti che si candidano a svolgere l'attività di conservazione, che verranno valutati in base a parametri derivanti da precedenti esperienze. A tale scopo sono stati raccolti dati, riguardo ai costi di gestione delle collezioni di varietà a rischio di erosione genetica, in due strutture, afferenti alla Regione Piemonte, che si occupano di viticoltura (Vigneto collezione di Grinzane Cavour, gestito da CNR - Istituto di Virologia Vegetale di Grugliasco (TO) in collaborazione con Associazione Vignaioli Piemontesi s.c.a. di Castagnito (CN), Istituto Superiore Statale Umberto I di Alba, sede Grinzane Cavour (CN) e Regione Piemonte: http://www.regione.piemonte.it/agri/politiche_agricole/viticoltura/dwd/vitigni/minori_in_piemonte.pdf) e di ortofrutticoltura (Scuola Teorico Pratica Malva Arnaldi di Bibiana

Misura 12 - Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque

12.2.1 - compensazione del mancato reddito e dei costi aggiuntivi da vincoli ambientali nelle aree forestali dei siti Natura 2000

Calcolo dei mancati redditi generati dall'applicazione delle norme attualmente cogenti nei siti Natura 2000 sulle superfici a gestione attiva, rispetto alle aree forestali ordinarie. Differenziazione in funzione di tipologia di habitat e di forma di governo (fustaia di neoformazione, governo misto, ceduo).

Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici

13.1.1 - indennità compensativa

Sono state seguite due vie:

- confronto del reddito netto medio per unità di SAU, a parità di OTE, in zone svantaggiate e non svantaggiate;
- confronto del margine lordo delle colture/gruppi di colture, appartenenti ai sistemi colturali presenti nelle zone montane con il corrispondente margine lordo nelle zone non svantaggiate. Il margine lordo è stato calcolato come differenza fra la produzione al lordo dei reimpieghi e le spese specifiche per la coltura (documento INEA "Metodologia di calcolo..." - bozza 18 novembre 2013, pag. 12).

In entrambi i casi sono stati utilizzati i dati del campione RICA + satellite per il Piemonte rilevati negli anni 2010, 2011 e 2012, a partire dai documenti forniti da INEA Piemonte ed elaborati da Ipla già citati a proposito delle misure 10.1, 11.1 e 11.2.

Nel caso del reddito netto i gruppi sono stati costruiti in funzione prima dell'OTE di appartenenza delle aziende, quindi in ogni OTE suddividendole in base all'ubicazione in zone svantaggiate o non svantaggiate. Nel caso del calcolo del margine lordo per coltura è stata effettuata prima una ripartizione per colture, quindi per OTE, quindi per ubicazione in zone svantaggiate o non svantaggiate. L'ubicazione dell'azienda corrisponde a quella del centro aziendale. I record relativi ad aziende site in comuni parzialmente svantaggiati sono stati inseriti nel gruppo "non svantaggiate" per evitare il rischio di sovrastime dei differenziali.

Per definire i gruppi di colture afferenti ai sistemi colturali di riferimento, è stata utilizzata la Carta dei Paesaggi del Piemonte (Ipla, 2005).

Allo scopo di meglio definire lo svantaggio reale causato dai vincoli naturali, e quindi modulare il premio in funzione dello svantaggio effettivo, le zone montane sono state divise in 4 sottozone sulla base di parametri geografico-territoriali, così da premiare maggiormente le aziende agricole che subiscono gli svantaggi più rilevanti (carta "Classificazione del territorio montano in funzione degli svantaggi naturali", Ipla 2014).

Il dettaglio della definizione di gruppi di colture e della suddivisione del territorio montano in sottozone è riportato nel capitolo specificamente dedicato alla misura.

2.3. Fonti

2.3.1. Fonti riguardanti gli aspetti generali

Giudizi di Tecnici esperti formulati nell'ambito dei coordinamenti periodici presso il Settore Fitosanitario Regionale

La Direzione Agricoltura della Regione Piemonte dispone di un Settore Fitosanitario, struttura territorialmente preposta alle funzioni ed alle responsabilità dello Stato Italiano nei confronti degli Stati europei in tema di controllo fitosanitario, che tratta di agrochimica, agrometeorologia, servizi fitopatologici e vigilanza fitosanitaria. In questo ambito, con frequenza almeno mensile, si svolgono riunioni ufficiali di coordinamento tecnico agronomico e fitopatologico, cui sono convocati tutti i tecnici agricoli operanti sul territorio, afferenti a organizzazioni di produttori, associazioni di categoria, o liberi professionisti. Le riunioni di coordinamento, organizzate per comparto produttivo (seminativi, frutticolo, orticolo, viticolo), vertono principalmente sull'aggiornamento della situazione meteorologica e fitosanitaria, della legislazione vigente, dei disciplinari di produzione integrata e biologica e delle scelte aziendali a livello agronomico.

Nel corso dei coordinamenti che si sono tenuti a partire da agosto 2014 sono stati discussi collegialmente le metodologie di calcolo dei premi Psr 2014-2020 e i risultati dei conti colturali. I partecipanti, contattati poi anche singolarmente da Ipla, hanno fornito i loro contributi sia in merito alle tecniche colturali in funzione dei disciplinari integrato e biologico e alle altre operazioni a premio, sia in merito ai costi e ai listini prezzi da utilizzare, in base alle loro esperienze di campo. All'interno delle tabelle dei conti colturali, quando collegialmente è stato stabilito un valore diverso rispetto a quello dei listini, vengono citati direttamente nelle fonti come "coordinamento SFR". Presso la sede del Settore Fitosanitario Regionale è possibile prendere visione dei fogli presenze dei partecipanti e dei verbali delle riunioni.

Date dei coordinamenti regionali durante i quali si è trattato del calcolo dei premi:

28/7/14: coordinamento frutticolo regionale presso sede CReSO (Centro Ricerca e Sperimentazione Ortofrutticola) di Manta (CN)

3/9/14: coordinamento seminativi regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino

10/9/14: coordinamento orticolo regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino

29/9/14: coordinamento frutticolo regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino

10/10/14: richiesta di collaborazione nell'ambito del coordinamento vitivinicolo

15/10/14: riunione generale di coordinamento in Assessorato Agricoltura, convocata dalla Direzione generale

21/10/14: coordinamento orticolo regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino

13/11/14: coordinamento viticolo regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino

16/12/14: coordinamento ortofrutticolo regionale presso sede CReSO - Manta (CN)

18/02/15: coordinamento seminativi regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino

19/02/15: coordinamento orticolo e frutticolo regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino

24/02/15: coordinamento viticolo regionale presso sede Settore Fitosanitario - Torino.

Alle riunioni ufficiali sono seguiti contatti con singoli tecnici o gruppi di tecnici e con alcune aziende agricole da loro segnalate. In particolare:

- azienda agricola Terre di Frutta di Bunino, Cavour (TO) - frutticola biologica;
- azienda agricola Antonella Piatti, Mazzè (TO);
- azienda vitivinicola Fontanafredda s.r.l., Serralunga d'Alba (CN)
- FIPPO (Federazione Italiana Produttori Piante Officinali)
- azienda cooperativa Valverbe - Val Varaita (CN).

Listini prezzi

Sono state riscontrate alcune difficoltà nel reperire listini prezzi locali, soprattutto per quanto riguarda le operazioni colturali. Fra i disponibili, quelli ritenuti più completi ed attendibili rispetto ai costi delle aziende piemontesi sono i seguenti:

1. F.I.M.A.V., Federazione Imprese di Meccanizzazione Agricola Veneto. Tariffe delle lavorazioni meccaniche agricole per conto terzi. Anno 2012; anni 2013-2014.
2. Provincia di Cuneo. Tariffe delle lavorazioni agromeccaniche anno 2011.
3. Provincia di Novara. Determinazione dei costi di produzione delle principali colture novaresi annata agraria 2010-2011. <http://www.provincia.novara.it/Agricoltura/SchedeTecniche/costicolturali.php>
4. Camera di Commercio, Industria Artigianato e Agricoltura della provincia di Torino. Listini quindicinali dei prezzi all'ingrosso.
5. Confagricoltura Torino. Costo del personale agricolo: elaborazioni Ipla su dati Confagricoltura inerenti il contratto regionale degli operai agricoli 2014.
6. Erogatori per la confusione sessuale in vigneto e frutteto: nota tecnica Coldiretti 2013.
7. Provincia di Vercelli, tariffe agromeccaniche - tariffe lavori vari per l'anno 2015.
8. ABIA Bergamo, Associazione Bergamasca Imprese Agromeccaniche, 2013. Bollettino dei costi medi d'esercizio delle principali lavorazioni agromeccaniche.

9. Federazione Provinciale Coldiretti Torino, prezzi di San Martino 2013.
10. Associazione contoterzisti vercellesi, tariffe delle lavorazioni agromeccaniche, anno 2014.
11. Riso: Tariffario 2013 dell'Associazione Trebbiatori e Motoaratori della provincia di Pavia.
12. Riso: listini CCIAA delle zone risicole.
13. Costo del personale: conti forniti da Confagricoltura Torino ed elaborati da Ipla nel 2013 (tabella 2.1)
14. Regione Piemonte, prezzario delle opere pubbliche 2015. Sezione 24- Agricoltura.
15. AIAPP Associazione imprese agromeccaniche provincia Perugia (Contoterzisti Umbri), 2011. Tariffe delle lavorazioni in frutteto e vigneto.

Tabella 2.3.1. Costo del personale. Fonte: Confagricoltura Torino - elaborazioni Ipla 2013

COSTO DEL PERSONALE - OPERAI FISSI							
CONTRIBUTI: 36,5665% + FISLAF 0,3%+10% SOLID. 0,33% = 36,8965% CONTRIBUTI FISSI mensili: CIMIAV (0,21+10% SOLID.+0,20+0,035)x26 giorni= €12,12							
QUALIFICA CONTRATTUALE	RETR. BASE MENSILE	RATEI MENSILI MENS. AGG.	ACCANTONAMENTO MENSILE T.F.R.	TOTALE LORDO	CONTRIBUTI	CONTR. FISSI	TOTALE COSTO MENSILE
Comune	1.150,02	191,67	99,38	1.441,07	495,04	12,12	1.948,22
Qualificato	1.270,59	211,76	109,80	1.592,16	546,94	12,12	2.151,21
Qualificato S.	1.346,24	224,37	116,34	1.686,95	579,50	12,12	2.278,57
Specializzato	1.410,92	235,15	121,93	1.768,01	607,34	12,12	2.387,47
Specializzato S.	1.477,41	246,23	127,68	1.851,32	635,96	12,12	2.499,40

Tabella 2.3.2. Costo orario dedotto dalla tabella 2.3.1. Elaborazioni Ipla 2013

qualifica	totale mensile	n. ore/mese	costo orario
comune	1948.22	176	11.10
qualificato	2151.21	176	12.22
qualificato super	2278.57	176	12.95
specializzato	2387.47	176	13.56
specializzato super	2499.40	176	14.20

ore/mese: lun-sab: 40 ore

un mese che inizia di lunedì e ha 30 giorni:

1-6: 40h

8-13: 40h

15-20: 40h

22-27: 40h

29-30: 16h

totale: 176h

Pubblicazioni scientifiche e sperimentazioni, documentazione tecnica

1. CRPV Cesena. Costi di produzione delle principali specie vegetali in Emilia-Romagna, 2012.
2. Bruno et al. Dipartimento di Scienze Agrarie Torino, Regione Piemonte. I sistemi colturali biologici: limiti e opportunità. Schede tecniche della Regione Piemonte.
www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/sviluppo_agricolo/InfoTecnica.htm
3. Borsa merci telematica: bollettini settimanali di Federsviluppo Associazione regionale del Piemonte. Riportano tabelle delle borse merci di Torino e Bologna e dell'Associazione granaria di Milano. I bollettini sono realizzati con finanziamento della misura 111 del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013.
4. M. Tabacchi (anno?). Diffusione territoriale della malattia Pyricularia grisea su riso in Piemonte e Lombardia. Allegato 3 – Il ruolo del triticazolo nella risicoltura italiana. Nomisma Libri per l'Economia. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
5. R. Magnaghi (anno?). Riso: Difesa dal brusone, difesa del reddito. Agronotizie dal sito Imagineline www.agronotizie.imaginenetwork.com/difesa-e-diserbo/riso-difesa. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
6. Quaderni della ricerca n. 123 – novembre 2010 – Regione Lombardia –E.N.R. – Parco Tecnologico Padano. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
7. Laetitia Borgo (CRR, Ente Nazionale Risi). Geni di resistenza a Pyricularia (Centro di ricerche Nomisma conseguentemente ad un'indagine diretta sui produttori. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
8. Ersilia Di Tullio, studi effettuati presso il Centro di ricerche sul riso dell'Ente Risi di Castello d'Agogna (PV)- 2011- in coordinamento con il prof. Cortesi dell'Università di Milano, e con l'Ente Nazionale Sementi Elette e di Agro-sfera (VC). Perdita di produzione in seguito alla riduzione dei trattamenti fungicidi. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.

9. Ente Nazionale Risi – Comunicazione inviata a Regione Piemonte Direzione Agricoltura in data 13 settembre 2011; Documento tecnico sulla revisione di alcuni valori della concimazione azotata per le tecniche di produzione integrata – www.regione.piemonte.it/...concl-all-2-6/giugno2012). Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
10. Romani, Beltarre, 2008. Convegno “Gestione dei concimi azotati in cerealicoltura”. www.ersaf.lombardia.it/...enterisi-2012. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
11. Way et al., 1993. Perdita di prodotto per danno dovuto alla concentrazione del punteruolo acquatico. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
12. Quaderni della Ricerca n. 73 e 87 della Regione Lombardia. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
 - A. Ferrero (anno?). Rice, biological features and control. www.fao.org/docrep/006/...y5031e0.9ht-Weedy. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
13. Fogliatto S., Ferrero A. et al. (anno?). Influenza delle pratiche colturali sulle infestanti del riso. L'informatore Agrario n. 17/2012. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
14. Nomisma, 2008. European Agriculture of the future: the role of plant protection products PPPs. Brussels 24/1/2008. http://www.nomisma.it/uploads/media/Presentation_20080124_.pdf. Citato nelle comunicazioni pervenute da Ente Nazionale Risi.
15. Confagricoltura Rovigo. Opuscolo: "Ridurre i costi - Tecniche agronomiche e ambientali (55pp.) http://www.agriro.net/rokdownloads/Confagricoltura%20Rovigo/Ridurre_i_costi.pdf
16. MIPAAF, Dipartimento delle politiche europee e internazionali e dello sviluppo rurale, Direzione generale delle politiche internazionali e dell'Unione Europea, 2014. La nuova PAC: le scelte nazionali. Regolamento (UE) n.1307/2013. Documento redatto con la collaborazione dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria.
17. Novamont - Studi sulla pacciamatura biodegradabile: <http://agronotizie.imagelinenetwork.com/materiali/Altro/File/syngenta-orticole-novamont-03.pdf>

Dati amministrativi

1. Anagrafe agricola unica del Piemonte, anno 2013
2. Campione RICA e satellite per il Piemonte rilevati ed elaborati da INEA Piemonte e da Ipla, anni 2010-2013
3. Campione RICA e satellite per il Piemonte elaborati da DEMM, (Dipartimento di Economia, Management e Metodi quantitativi)- Università di Milano.

2.3.2. Fonti riferite alle singole misure - sottomisure - operazioni

10.1.1 - produzione integrata - impegni di base

Conto colturale del riso: elaborazione fornita da Ente Nazionale Risi (Comunicazioni 2014: Psr integrato, Psr biologico, Biodiversità, Agricoltura conservativa) - rielaborazioni nel corso dei coordinamenti SFR.

10.1.1 - intervento aggiuntivo: metodo della confusione sessuale

1. Costo e numero degli erogatori nei fruttiferi: Nota tecnica Coldiretti 2013. Supplemento a Coldiretti Informa n. 2 del 8/1/2013.
2. stima del lavoro necessario per la posa degli erogatori nei fruttiferi: Azienda Agricola Terre di Frutta di Bunino, Cavour (TO), Assistenza tecnica nel corso dei coordinamenti regionali del Settore Fitosanitario
3. stima del tempo necessario per i campionamenti dei 1000 frutti: Assistenza tecnica nel corso dei coordinamenti regionali del Settore Fitosanitario
4. costi ore carro semovente: azienda agricola Terre di Frutta
5. costo di un trattamento antiparassitario in frutteto e vigneto: conti colturali misura 10.1.1 (materiali da campione RICA, operazione meccanica da prezzari)
6. Fondazione Edmund Mach, 2013. Carpocapsa: sperimentazioni con feromoni in Trentino. Presentazione al convegno "La confusione sessuale per la difesa ecosostenibile dei fruttiferi", Creso - Manta (CN) 6 marzo 2013
7. Paul Pernter, Centro di consulenza per la fruttivitticoltura dell'Alto Adige (www.beratungsring.org), 2013. La confusione sessuale della carpocapsa: esperienze pratiche in Alto Adige. Presentazione al convegno Creso, ibidem
8. Creso - Manta, 2013. La confusione sessuale in Piemonte. Presentazione al convegno Creso, ibidem
9. Mauro Boselli, SFR Emilia Romagna, 2013. La confusione sessuale in Emilia Romagna: la diffusione del metodo e l'esperienza maturata in questi ultimi anni. Presentazione al convegno Creso, ibidem.

10.1.1, 2, 3, 4, 5; 11.1, 11.2 - erbai autunno-vernini da sovescio

1. Preparazione del terreno, costo della semente, storno della concimazione azotata successiva: Ente Risi, conto colturale redatto ai fini del calcolo dei premi agroambientali. Trasmesso a Regione Piemonte - Ipla in giugno 2014.

- Costo della semente (verifiche): AGER Borsa Merci Bologna, listini prezzi febbraio - novembre 2014 <http://www.agerborsamerici.it/files/n.%209%20del%2027%20Febbraio%202014.pdf>
- Preparazione del terreno: UNIMA (Unione Nazionale Imprese Macchine Agricole), FIMAV (Veneto). Tariffe delle lavorazioni meccaniche agricole per conto terzi, anni 2013-2014.
- Lavorazioni e preparazione del terreno: Provincia di Vercelli, tariffe agromeccaniche - tariffe lavori vari per l'anno 2015.
- Benefici del sovescio (apporti azotati): Romani et al., 2005. Coltivazione del riso con metodo biologico. Risultati del triennio 2002-2004. Regione Lombardia, Quaderni della ricerca n. 51.
- Benefici del sovescio (apporti azotati): Sacco et al., 2012. Gestire bene i residui per produzioni elevate. Terra e vita n. 7/2012.
- CLAL, Italia: prezzi dei concimi chimici. Bollettino settimanale 23 marzo 2015. Prezzo dell'urea agricola da Borsa Merci CCIAA Modena. <http://www.clal.it/?section=concimi>.

10.1.2 - Interventi a favore della biodiversità nelle risaie

- Regione Lombardia, 2008. Perdita di prodotto per danno dovuto alla concentrazione del parassita del riso "punteruolo acquatico" nella fascia di 5 metri lungo il solco: Quaderni della ricerca n. 87
- Mosca P. et al., 2012. Gestire bene i residui per produzioni elevate. Terra e Vita n. 7/2012. www.enterisi.it/upload/enterisi/documenti/legati/Said-Pullicino
- Cardarelli et al., 2014. La sommersione invernale della risaia, tra biodiversità e agronomia. In: La fauna delle risaie nel progetto Corinat. www.ecorice.it/20140131111557.

10.1.5 - Tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca e gas serra in atmosfera

- Fabbisogni in azoto: norme tecniche di produzione integrata della Regione Piemonte 2014.
- Regione Lombardia, Università di Milano, Istituto superiore lattiero-caseario di Mantova, 2000. Di.Re.Zo., Distribuzione reflui zootecnici.
- Bonfanti, Provolo, 2014. Sostenibilità ambientale ed economica: la gestione degli effluenti negli allevamenti di suini. Forum Edizioni.
- Pignedoli et al., 2002. Spandimento dei liquami: attrezzature a confronto. Emilia Romagna Agricoltura, CRPA.

10.1.8 - Allevamento di razze autoctone minacciate di abbandono

Produzioni di latte da parte delle varie razze:

- Associazione Italiana Bruna Alpina, Statistiche 2013 (www.anarb.it);
- Mondolatte (www.mondolatte.it)
- www.allevamentisaanen.it
- http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/biodiversita/dwd/files/La%20razza%20Varzese%20o%20Tortonese.doc
- http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/biodiversita/dwd/files/La%20razza%20Varzese%20o%20Tortonese.doc
- http://www.anaborava.it/rzz_duplice.html

Prezzi del latte:

- Assolatte, Prezzo latte nei paesi UE al 4 febbraio 2015 (www.assolatte.it/it/home/economia/prelateu)
- prezzo del latte ovino alla stalla, gennaio 2015: <http://www.sardegnaagricoltura.it/index.php?xsl=443&s=117227&v=2&c=3524>
- prezzo del latte caprino alla stalla, settembre 2013: <http://agronotizie.imagelinenetwork.com/zootecnia/2013/09/17/latte-nuovo-record-per-il-prezzo-alla-stalla-5155-centesimi-al-litro/34580>

Fabbisogni nutritivi

- minori esigenze: costo medio delle unità foraggiere. Stime SATA 2004-2005 nell'ambito del progetto regionale lombardo Forage (APA Milano - Lodi) (http://www.apamilo.it/fileadmin/documenti/sata/documenti/ARTICOLI_SATA/AGRONOMIA/FORAGGICOLTURA/Produttivit%C3%A0%20e%20costi%20dei%20foraggi%20pi%C3%B9%20competitivi%20-%20Paola%20Amodeo,%20Specialista%20SATA%20Alimentazione.pdf)
- razione alimentare in funzione della produzione di latte: Manuale dell'agronomo, edizioni REDA.

10.1.9 - Estensivizzazione dei pascoli

- Regione Piemonte, Ipla, 2003-2005. Censimento alpeggi. Dati disponibili presso Assessorato Montagna.
- Cavallero et al., 2007. I tipi pastorali delle Alpi piemontesi. Alberto Perdisa Editore.

11 - Conversione e mantenimento degli impegni dell'agricoltura biologica

1. Corsi, 2008. I costi di produzione nelle aziende biologiche. In: Sito ufficiale della Regione Piemonte, www.regione.piemonte.it/agri/politiche_agricole/agricoltura_biologica/documentazione/ricercheBio.htm
2. <http://www.ilfattoalimentare.it/riso-biologico-federbio-report.html> (resa riso bio 2013: -32,3% rispetto a CONV)
3. Prezzi di vendita: listini ISMEA prodotti biologici.
4. www.negoziaturebio.it/upload/Files/.../peperone%20T_p1-2.pdf.

12 - Indennità Natura 2000 - operazione 12.2.1: compensazione del mancato reddito e dei costi aggiuntivi da vincoli ambientali nelle aree forestali dei siti Natura 2000

Oltre al rispetto della baseline costituita dalle norme forestali regionali (L.r. 4/2009 e s.m., Regolamento 8R/2011 e s.m.) i boschi all'interno dei siti Natura 2000 sono soggetti al rispetto delle specifiche norme regionali (L.r. 19/2009 e s.m., Misure di conservazione DGR 54-7409 e s.m. - di seguito MdC), dei piani di gestione (PdG) o di MdC norme sito-specifiche ove approvati.

Relativamente ad alcune norme regolamentari-baseline si è fatto anche riferimento alla consuetudine operativa, in quanto i parametri normativi si discostano dall'ordinarietà e quindi la loro applicazione genererebbe una sovraindennità (es. tagli a scelta colturali in fustaie).

Per dare una base oggettiva alle consuetudini e determinare i prelievi medi effettivi di legno si sono analizzate le segnalazioni di taglio (obbligatorie per tutti gli interventi selvicolturali nei siti Natura 2000 e al di fuori di questi per interventi di superficie oltre 0,5 ettari) inviate alla Regione Piemonte a cura dagli aventi diritto nell'ultimo triennio (alcune migliaia raccolte in banca dati regionale); da queste sono desumibili i principali parametri degli interventi, quali: estensione delle tagliate (desumibili anche dalle comunicazioni semplici) e indici di prelievo (soprattutto dai progetti di taglio redatti da tecnici forestali abilitati) per categoria forestale e forma di governo.

Per rapportare il prelievo/rilascio in termini di copertura alla relativa massa legnosa, e quindi al reddito ricavabile dal legno raccolto/rilasciato in bosco, si sono adottati i risultati di uno studio effettuato dall'IPLA in collaborazione con l'Università di Torino – DiSAFA, in cui sono stati correlati i due parametri per valutare i flussi di carbonio nelle utilizzazioni forestali.

Per valutare la significatività della presenza degli habitat forestali nei Siti Natura 2000 e per conoscere le masse legnose mediamente presenti nei diversi habitat, e quindi potere desumere l'entità delle riduzioni di raccolta si è consultato il Sistema Informativo forestale regionale (SIFOR), comprendente una dettagliata dotazione di carte tematiche su GIS e l'inventario forestale regionale.

Per conoscere i redditi medi ordinari delle utilizzazioni forestali, la diversità di situazioni territoriali, di categorie forestali, di fertilità e accessibilità non consentono assolutamente di produrre dei conti colturali analitici che, peraltro, oltre all'enorme onere manterrebbero evidenti livelli di aleatorietà. Pertanto si è fatto riferimento al CDLP, sistema di calcolo della disponibilità potenziale legnosa messo a punto da IPLA per Regione Piemonte nell'ambito di progetti internazionali ed integrato nel SIFOR, applicando il quale si può determinare il tipo ed il valore degli assortimenti detraibili nelle diverse categorie forestali con i diversi interventi selvicolturali possibili.

In vari casi si è ricorsi anche al supporto della valutazione esperta, da parte di tecnici forestali e naturalisti dell'IPLA con conoscenza ed esperienza ultradecennale nella definizione degli habitat e delle specie d'interesse conservazionistico, nella pianificazione e gestione degli ambienti forestali in aree tutelate.

Per i siti in cui vi sono o saranno progressivamente approvati MdC specifiche o PdG si deve invece provvedere con valutazioni caso per caso. Al momento risulta approvato un solo PdG, per un sito con habitat forestali marginali (Palude San Genuario), ed alcuni piani forestali (PFA), sottoposti a valutazione d'incidenza e pertanto conformi alle direttive europee Habitat e/o Uccelli, relativi ad Aree protette coincidenti o incluse in Siti Natura 2000, o di proprietà forestali comunali all'interno di Siti.

Per inquadrare lo scenario delle diverse casistiche sopra richiamate è stata predisposta una tabella (All. 2) di confronto tra la baseline e gli obblighi derivanti dalle MdC regionali al momento approvate e cogenti (Titolo IV – MdC relative alle tipologie ambientali presenti all'interno di ZSC, SIC e ZPS Capo I – Ambienti forestali Artt. 12, 13, 14, 15; Capo IV Ambienti delle acque correnti Art. 23).

13 - Indennità compensativa

Ipla, 2005. Carta dei paesaggi del Piemonte.

3. Risultati

3.1. Giustificazione dei premi per la misure 10.1 - operazione 10.1.1: produzione integrata (impegni di base)

3.1.1. Descrizione degli impegni per la produzione integrata

Gli agricoltori aderenti all'azione sono tenuti a rispettare i seguenti impegni:

- applicare le norme tecniche regionali di produzione integrata sulla SAU aziendale investita a vite e fruttiferi e/o a coltivazioni erbacee, ad eccezione delle colture non disciplinate dalle norme tecniche e dei corpi aziendali separati non oggetto di impegno;
- avvalersi di un'assistenza tecnica qualificata per il rispetto delle norme tecniche regionali di produzione integrata; registrare le giacenze di concimi e fitofarmaci presenti in azienda all'inizio del periodo di impegno e i successivi acquisti;
- conservare la documentazione di acquisto di concimi e fitofarmaci.

Baseline - elementi inerenti all'impegno di base e agli interventi aggiuntivi

CGO, BCAA:

CGO 1 - acque: Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (Direttiva Nitrati):

- designazione delle ZVN
- redazione del codice BPA (buona pratica agricola)
- informazione - formazione agli agricoltori
- programmi di azione locali con obiettivi da raggiungere e misure attraverso cui raggiungerli (armonizzati con Direttiva Quadro sulle acque)
- monitoraggio continuo dello stato di eutrofizzazione delle acque
- misure da inserire nei programmi di azione, contenute in allegato III:
 - limitazione dei periodi in cui è proibita l'applicazione al terreno di certi fertilizzanti;
 - razionalizzazione dei depositi di stoccaggio degli effluenti e smaltimento degli stessi;
 - limitazione dell'applicazione di fertilizzanti in conformità con BPA e in funzione delle caratteristiche della zona vulnerabile interessata: condizioni e tipo di suolo, pendenza; condizioni climatiche, precipitazioni, irrigazione; uso del suolo e prassi agricole inclusi i sistemi di rotazione;
 - fertilizzazione basata sull'equilibrio fra fabbisogni prevedibili, apporti del suolo e della fertilizzazione, dello smaltimento effluenti ecc.
 - limitazione dell'azoto da fonti zootecniche a 170kg/ha/anno
 - obbligo di registrazione delle fertilizzazioni e piano di utilizzazione dell'azoto per aziende zootecniche.

CGO 4 - Reg. (CE) n. 178/2002:

- principi e requisiti generali legislazione alimentare
- procedure di sicurezza alimentare (presenza del registro dei trattamenti in azienda, aggiornato e conforme)
- istituzione dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare.

CGO 10 - Reg (CE) 1107/2009

- registrazione interventi fitosanitari
- rispetto delle prescrizioni di utilizzo previste in etichetta
- presenza di magazzino per presidi fitosanitari

BCAA 3 (Direttiva 80/68/CEE - protezione dalle acque sotterranee dall'inquinamento: divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee e misure per prevenire l'inquinamento indiretto attraverso lo scarico nel suolo di sostanze pericolose di cui all'allegato. Composti organici vari, composti inorganici fosforati, metalli pesanti)

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

REQUISITI MINIMI PER FERTILIZZANTI; ALTRI REQUISITI OBBLIGATORI

D.M. 7 aprile 2006 titolo V + Programmi d'Azione regionali: attuazione a livello locale delle misure previste dalla Direttiva Nitrati (vedere CGO1)

All. VI Decreto MIPAAF 22/01/14: adozione del PAN fitosanitari. Obbligo di disponibilità e validità dell'autorizzazione per l'acquisto e utilizzo dei fitosanitari.

Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE; piano di gestione del bacino del Po, Piano di Tutela delle Acque del Piemonte, Programma Operativo Regionale di attuazione del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po:

- limitazioni alla fertilizzazione
- sistema di prelievi e tariffazione, garanzia del deflusso minimo vitale
- obbligo di limitazioni ai trattamenti fitosanitari.

D. Lgs. 14 agosto 2012, n. 150 "Attuazione della direttiva 2009/128/CE.

- gli utilizzatori professionali dimostrano conoscenza dei principi generali della difesa integrata obbligatoria (allegato III) attraverso il possesso del bollettino fitosanitario o tramite una specifica consulenza aziendale.
- gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dal 26 novembre 2015 hanno l'obbligo di possedere il certificato di abilitazione per l'acquisto o l'utilizzo dei prodotti fitosanitari (CGO 10; D.M. 22 gennaio 2014 punto A.1.2.
- gli utilizzatori professionali rispettano le disposizioni relative allo stoccaggio sicuro dei prodotti fitosanitari riportate nell'allegato VI.1 al Decreto MiPAAF del 22 gennaio 2014.
- tutte le attrezzature impiegate per uso professionale devono essere sottoposte almeno una volta al controllo funzionale entro il 26 novembre 2016. Fino a quella data ai fini dell'assolvimento dell'impegno è valida la verifica funzionale attestata da un tecnico autorizzato o da una struttura certificata.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, art. 43 e Allegato IX
diversificazione delle colture
avvicendamento delle colture
colture intercalari (sovescio): pratiche equivalenti con asterisco secondo allegato IX.

SOSTEGNO ACCOPPIATO PAC: Reg.(UE) 1307/2013 e scelte nazionali (misure specifiche adottate ai sensi dell'art. 68 del Reg.(CE) 73/2009
nessun tipo di interazione con la produzione integrata di base.

ORGANIZZAZIONI COMUNI DI MERCATO (OCM) ai sensi del Reg.(CE)1234/2007 - OCM unica
misure ambientali nell'ortofrutta: altre misure non sovrapponibili con produzione integrata di base (confusione sessuale nei frutteti).

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
Produzione integrata - impegni di base				
1	Gestione del suolo: vedere DPI (disciplinare di produzione integrata); limitazioni alle lavorazioni differenziate in funzione della pendenza (pianura; collina 10-30%; collina >30%)	copertura minima del suolo; gestione minima che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione	rispetto di CGO, BCAA e requisiti minimi	no
2	Scelta varietale e materiale di moltiplicazione: nei nuovi impianti di fruttiferi, se disponibile, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato" virus esente o virus controllato	per alcune specie in aree soggette possono essere vigenti norme sull'utilizzo di solo materiale certificato	il materiale certificato non è adottato ordinariamente ed è disponibile solo per alcune specie/varietà	no
3	Avvicendamento colturale. Obbligo del rispetto di una rotazione quinquennale (vedere DPI)	diversificazione colturale e avvicendamento (greening)	per le colture erbacee la successione colturale è impostata con la finalità principale di massimizzare il reddito aziendale. Frequente il ristoppio di colture quali cereali autunno vernini, orticole a reddito elevato. In alcune condizioni è diffusa anche la pratica della monosuccessione (es. mais)	no
4	Fertilizzazione. Vedere DPI. Obbligo di eseguire analisi fisico-chimiche del terreno, adottare un piano di fertilizzazione annuale per coltura oppure le schede di fertilizzazione definite dai DPI. Frazionamento della quota azotata	in ZVN limite più restrittivo dell'utilizzo dell'azoto in particolare zootecnico (quantità e periodi)	nessun obbligo di analisi né di piano di fertilizzazioni. Apporti di fertilizzanti in funzione di rese previste, non necessariamente frazionati	sì
5	Irrigazione. Vedere DPI. Piano di irrigazione e registrazione degli interventi da effettuare	rispettare i regolamenti dei consorzi irrigui	l'irrigazione è gestita con l'obiettivo di soddisfare il fabbisogno idrico	sì

	secondo bilancio o almeno secondo dati termopluviometrici. Divieto del metodo a scorrimento nei nuovi impianti frutticoli (con eccezioni), divieto di sommersione eccetto riso.		delle colture senza limitazioni dal punto di vista ambientale o di riduzione degli sprechi	
6	<u>Difesa integrata volontaria*</u> . Obbligo di giustificare i trattamenti sulla base dei monitoraggi aziendali (eseguiti dagli agricoltori stessi o da assistenza tecnica qualificata se e quando necessario) delle fitopatie o delle soglie di intervento vincolanti o dei criteri di prevenzione riportati nei disciplinari in modo da limitare eventualmente il numero dei trattamenti o renderli meno impattanti. Obbligo di utilizzare solo i principi attivi ammessi dai DPI (Disciplinari di Produzione Integrata) per ciascuna coltura. Obbligo di rispettare le dosi, il numero di trattamenti e le modalità di distribuzione dei prodotti indicati nei DPI, di solito più restrittivi rispetto alla baseline. Le produzioni possono risultare inferiori a causa di un non completo controllo delle avversità.	uso dei presidi secondo le prescrizioni dell'etichetta; essere in possesso del patentino per l'acquisto dei presidi; stoccaggio sicuro dei prodotti; seguire i bollettini; ricevere formazione	gli utilizzatori professionali rispettano le indicazioni in etichetta e non hanno vincoli sul tipo di prodotto e sostanza attiva. Questo favorisce un maggiore controllo delle avversità e del mantenimento della qualità merceologica rispetto alla produzione integrata, grazie alla possibilità di effettuare un minor numero di trattamenti ma con prodotti di classe di tossicità superiore.	sì
7	<u>Tenuta del Registro aziendale delle operazioni colturali e di magazzino</u> , cartaceo o informatizzato, con registrazione sistematica di tutte le operazioni colturali effettuate nella superficie oggetto dell'impegno. schede dettagliate: anagrafica e dati dell'azienda; pratiche agronomiche (semina, lavorazioni ecc); fertilizzazioni; irrigazione; monitoraggi aziendali con descrizione dei rilievi eseguiti; trattamenti fitosanitari; carico e scarico di magazzino dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari	compilazione del registro dei trattamenti fitosanitari e di carico e scarico dei presidi; in ZVN obbligo di redazione del PUA, differente dalle registrazioni Psr;	vengono registrati solo i trattamenti eseguiti con la indicazione dell'avversità e di alcune fasi fenologiche	sì
8	<u>Regolazione volontaria* delle macchine distributrici dei prodotti fitosanitari</u> . "regolazione o taratura" strumentale effettuata presso i centri prova autorizzati dalle Regioni a completamento delle operazioni del controllo funzionale. Prevede ulteriori parametri rispetto a quelli contemplati nella baseline	controllo funzionale delle macchine distributrici	rispettati i requisiti minimi di cui al D. Lgs. 14 agosto 2012 n. 150.	sì
9	<u>Avvalersi di assistenza tecnica qualificata</u> secondo quanto sarà previsto dalle disposizioni applicative della misura		non è vincolante l'avvalersi di assistenza tecnica	sì
Impegni aggiuntivi				
1	metodo della confusione sessuale	OCM unica ortofrutta: sostegno per gli erogatori di feromoni	normalmente vengono effettuati trattamenti insetticidi con prodotti chimici organici di sintesi o biologici	sì
2	inerbimento controllato di fruttiferi e vite	copertura minima del suolo gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione	il suolo in vigneto e frutteto è gestito in modi diversi in funzione di vari fattori. In generale sono molto utilizzate le lavorazioni e i diserbi	sì
3	manutenzione di nidi artificiali		normalmente non vengono posizionati nidi artificiali	sì
4	erbai autunno-vernini da sovescio	copertura minima del suolo gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione greening colture intercalari	normalmente, se non coperto da cereale vernino o prato, il suolo a seminativo in autunno-inverno è nudo	sì
5	sommersione invernale delle risaie		normalmente l'allagamento della risaia segue il ciclo colturale del riso; in inverno la risaia è in asciutta	sì

*NOTA: quando appare la dicitura “volontaria” ci si riferisce all'impegno più stringente rispetto alla baseline di riferimento (D. Lgs. 14 agosto 2012 n. 150), ma comunque ad un impegno obbligatorio per l'operazione oggetto di premio.

3.1.2. Risultati: Giustificazione dei premi - metodo A

In tabella 3.1.1 sono contenuti i risultati riguardanti la produzione integrata ottenuti dall'elaborazione dei dati INEA. Per ogni coltura e/o gruppo di colture si riportano: il numero di casi (ogni caso è un'azienda in uno dei 3 anni di rilievo), la superficie complessiva rappresentata (ha), la media ponderata dei margini lordi e la differenza fra ML in regime convenzionale e in produzione integrata.

Tabella 3.1.1. Confronto dei margini lordi medi delle produzioni convenzionale e integrata calcolati a partire dai dati INEA RICA e campione satellite

coltura	parametro	regime convenzionale	Psr 2007 - 2013 misura 214.1	differenza ML media ponderata €/ha
vite + fruttiferi	numero casi	839	1.141	1.748
	superficie ha	1.931	6.025	
	ML media ponderata €/ha	7.108	5.360	
seminativi compreso riso	numero casi	5.767	1.394	186
	superficie ha	127.649	26.026	
	ML media ponderata €/ha	974	785	
orticole totali	numero casi	288	274	1.584
	superficie ha	447	1.162	
	ML media ponderata €/ha	5.401	3.817	
prato	numero casi	700	422	266
	superficie ha	6.106	3.992	
	ML media ponderata €/ha	729	463	

3.1.3. Risultati: Giustificazione dei premi - metodo B: conti culturali

In tabella 3.1.2 sono riportate in sintesi le differenze di margine lordo ottenute attraverso la redazione dei conti culturali. I conti culturali nel dettaglio sono riportati in Appendice 1.

Tabella 3.1.2. Differenze di margine lordo ottenute dai conti culturali (CONV: convenzionale; INT: integrato)

coltura	differenza ML €/ha CONV – INT introduzione	differenza ML €/ha CONV – INT mantenimento	premio €/ha introduzione	premio €/ha mantenimento
vite e fruttiferi minori	586	586	500	350
fruttiferi principali	652	652	585	400
riso	332	332	210	170
altri seminativi	140	140	140	115
foraggiere	78	78	90	75
orticole estensive	503	503	280	230
orticole intensive	729	729	475	400

3.2. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - metodo della confusione sessuale (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica)

3.2.1 Descrizione degli impegni

L'impegno consiste nella collocazione di un adeguato numero di erogatori di attrattivo sessuale di sintesi (feromone) al fine di disorientare i maschi di alcune specie di insetti parassiti e impedirne l'accoppiamento. La tecnica viene utilizzata con successo in alcune specie fruttifere (melo, pesco, vite). La confusione sessuale permette di evitare alcuni trattamenti insetticidi con conseguenze benefiche per l'ambiente (insetti limitatori, biodiversità naturale) e per la salute dei consumatori (minore rischio di residuazione sui prodotti alimentare).

FRUTTIFERI

In Piemonte la tecnica è consolidata e si usano principalmente erogatori tipo Suterra e Shin Edsu che si applicano una volta sola nella stagione e hanno durata circa 150 giorni, in numero di 500 (ampolle tipo Basf) - 1000 (spaghetti tipo Shin Edsu) per ettaro. La posa comporta un lavoro di circa 2 ore/ha di 2 uomini più carro ponte. Inoltre per 2 volte (in concomitanza con la comparsa della prima e della seconda generazione degli insetti) deve essere effettuato un campionamento di circa 1000 frutti/ha per valutare l'entità dell'infestazione. Tale campionamento con valutazione comporta un lavoro di circa 3 ore/ha per generazione, e deve essere eseguito da un tecnico o da un operaio specializzato (agricoltore esperto).

Con la tecnica della confusione sessuale si risparmiano da 2 (melo carpocapsa, pesco solo cidia) a 4 (pesco cidia + anarsia) trattamenti chimici.

Numerose fonti bibliografiche stimano il danno da insetti conseguente alla confusione sessuale correttamente eseguita a livelli molto contenuti, entro il 2% rispetto alla lotta antiparassitaria classica (convenzionale o integrata). Le aziende frutticole aderenti alle Organizzazioni di Produttori (OP), per le quali la confusione è obbligatoria, percepiscono all'interno del contributo il costo degli erogatori.

VITE

La confusione sessuale sulla vite (contro tignola e tignoletta) è ancora poco diffusa rispetto ai fruttiferi. L'incertezza degli esiti è soprattutto legata alla morfologia del territorio viticolo: la pendenza e la variazione di esposizione degli appezzamenti possono rendere più difficoltosa la diffusione uniforme dei principi attivi. L'efficacia di questa tecnica è massima quando applicata su vasta scala in comprensori omogenei.

Per quanto riguarda la baseline si rimanda all'impegno base.

3.2.2 Giustificazione dei premi

I dati riguardanti la tecnica tradizionale di base sono riportati dall'Allegato 1 – conti colturali CONV.

Costo medio di un trattamento tradizionale (valori in €/ha)

	melo	pesco	vite
costo trattamento antiparassitario (passaggio macchina)	73	73	73
costo dei prodotti antiparassitari	1.271	1.028	502
numero di trattamenti antiparassitari	17	14	10
costo medio del prodotto per un trattamento	74,76	73,43	50,20
totale costo trattamento (passaggio + prodotto)	147,76	146,43	123,20

Costo medio della confusione sessuale (€/ha anno)

	melo	pesco	vite
costo erogatori	233	312	368
manodopera per la posa	33	33	45
totale	266	345	413

melo, pesco: prezzi degli erogatori riportati nella Nota tecnica Coldiretti 2013.

Manodopera per la posa: 3 ore uomo a 11,1€/ora = 33,3€/ha

vite: il costo dei trattamenti e il numero di erogatori da posare è superiore anche a causa delle pendenze e delle variazioni di esposizione. Sul lavoro del CRPV Emilia Romagna è previsto per la vite in pianura un numero di erogatori paragonabile a quello del frutteto in Piemonte (circa 500 ampole BASF e circa 1000 spaghetti Shin Edsu); si propone di aumentare del 35% il numero degli erogatori. Per le operazioni, soltanto manuali, si migliora il tempo del 35%.

Costo erogatori: media aritmetica di melo e pesco (272,5€) maggiorata del 35% = $272 \times 1,35 = 367,87$ €/ha

costo manodopera = $(33,3 \times 1,35) = 44,95$ €/ha

tutti: costo monitoraggio: 6 ore/ha anno a 11,1€/ora = 66,6€/ha

	melo	pesco	vite
numero di trattamenti risparmiati	3	3	2
risparmio sui trattamenti chimici	224,28	220,29	100,40
costo della confusione	266	345	413
costo del monitoraggio	66,6	66,6	66,6
produzione con tecnica tradizionale t/ha	30,5	34,6	8,7
produzione con confusione (perdita media 2%) t/ha	29,9	33,9	8,5
perdita di produzione t/ha	0,6	0,7	0,2
prezzo del prodotto €/t	439	324	715
perdita di produzione €/ha	263,4	226,8	143,0
premio giustificabile: perdita produzione + costo monitoraggio + costo confusione – risparmio trattamenti chimici	371,72	418,11	522,2
premio giustificabile per le aziende aderenti a OCM frutta	105,72	73,11	522,2
premio proposto da Autorità di Gestione	150	200	250

3.3. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - inerbimento controllato di fruttiferi e vite (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica)

3.3.1 Descrizione degli impegni

L'intervento prevede i seguenti impegni:

- Interfila. Mantenimento di un inerbimento permanente dell'interfila del frutteto o del vigneto. Controllo del cotico erboso tramite periodici sfalci da eseguirsi a file alternate per la salvaguardia dell'entomofauna. E' ammessa la lavorazione autunnale a file alterne per l'interramento dei fertilizzanti.
- Sottofila Le regole di gestione del sottofila sono modulate in funzione delle pratiche ordinariamente adottate nelle diverse zone altimetriche:
 - Impianti di pianura. Divieto di utilizzo di diserbanti chimici (nel sottofila sono ammessi l'inerbimento e le lavorazioni meccaniche);
 - Impianti di collina e montagna. Sono previsti due livelli di gestione del sottofila:
 - è ammesso il diserbo chimico del sottofila;
 - sono ammessi l'inerbimento e le lavorazioni meccaniche del sottofila (è vietato il diserbo chimico) Alla seconda opzione è attribuito un premio più elevato.

Per quanto riguarda la baseline si rimanda all'impegno base.

3.3.2. Giustificazione dei premi

In tabella 3.3.1 sono riportati tal quali i conti effettuati dal Servizio Agronomico del Settore Fitosanitario Regionale.

Tabella 3.3.1. Confronto degli impegni rispetto alla baseline e premio giustificabile. Fonte: Settore Fitosanitario Regionale

Vigneti di pianura e collina e frutteti di collina															
localizzazione	integrato base					impegno accessorio livello 1					impegno accessorio livello 2				
	operazione	fonte	prezzo/ha	numero	importo	operazione	fonte	prezzo/ha	numero	importo	operazione	fonte	prezzo/ha	numero	importo
interfila	ammessa erpicatura a 10cm max oppure scarificazione	interfilare e coord SFR	77,4	2	154,8	inerbimento 4 sfalci/trinciatura	trinciatura da prezzario UNIMA (Ancona)	77	4	308	inerbimento 4 sfalci/trinciatura	trinciatura da prezzario UNIMA (Ancona)	77	4	308
	ammesso interrimento localizzato autunnale	interfilare e coord SFR	77,4	1	77,4	ammessa lavorazione autunnale a interfilare alterni	interfilare e coord SFR	77,4	0,5	38,7	ammessa lavorazione autunnale a interfilare alterni	interfilare e coord SFR	77,4	0,5	38,7

sottofila	2 diserbi	diserbo FIMAV	80,3	2	53,5	2 diserbi	diserbo FIMAV	80,3	2	53,5	lavorazione sul filare con scansa ceppi	APIMA Verona	177,1	2	354,2	
		diserbante listino 4l	29,4	2	19,6		diserbante listino 4l	29,4	2	19,6						
TOTALE					305						420					701
integrato base = baseline																
Premio giustificabile per livello 1: 115 €/ha																
Premio giustificabile per livello 2: 396 €/ha																

frutteti di pianura										
localizzazione	integrato base					impegno accessorio livello 2				
	operazione	fonte	prezzo/ha	numero	importo	operazione	fonte	prezzo/ha	numero	importo
interfila	inerbimento 4 sfalci/trinciatura	falciatura prato FIMAV	46	4	184	inerbimento 4 sfalci/trinciatura	falciatura prato FIMAV	46	4	184
	ammesso interrimento localizzato concimi	erpicatura uva FIMAV	73	1	73	ammesso interrimento localizzato concimi	erpicatura uva FIMAV	73	1	73
sottofila caso a)	2 diserbi	diserbo FIMAV	73	2	48,6	lavorazione sul filare con scansa ceppi	APIMA Verona	161	2	322
		diserbante listino 4l	29,4	2	19,6					
TOTALE					325	579				
integrato base = baseline										
Premio per livello 1:		0	€/ha							
Premio per livello 2:		254	€/ha							

livello	premio giustificabile €/ha	premio proposto da Referenti di misura €/ha
vigneti di pianura e collina, frutteti di collina livello 1	115	110
vigneti di pianura e collina livello 2	396	300
frutteti di pianura livello 2	254	200

3.4. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - manutenzione di nidi artificiali (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica)

La manutenzione dei nidi artificiali consta nella ripulitura, riverniciatura e riparazione/sostituzione delle parti usurate una volta l'anno.

Per il numero minimo di 10 nidi/ha si stima un tempo necessario per la manutenzione annuale di circa 5 ore.

Premio giustificabile: $5 \times 11,10 = 55,50 \text{ €/ha}$.

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: 55€/ha.

3.5. Giustificazione dei premi per l'intervento aggiuntivo 10.1.1 - erbaio da sovescio autunno-vernino (è intervento aggiuntivo anche delle sottomisure 10.1.2, 11.1 e 11.2 introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica)

3.5.1 Descrizione degli impegni

L'impegno consiste nel seminare nel periodo autunno-invernale una coltura che non deve essere fertilizzata, nè sfalcata, nè raccolta, ma sovesciata nella primavera successiva alla preparazione del letto di semina per la coltura primaverile che seguirà.

Culture ammesse: veccia, frumento tenero, orzo, segale, triticale, trifoglio.

La coltura da sovescio deve essere seminata direttamente sui residui della coltura precedente, non effettuando lavorazioni aggiuntive ad eccezione di una discatura. Le operazioni di interrimento del sovescio non vanno conteggiate perchè sono da attribuirsi alla coltura che segue.

Il sovescio deve essere praticato almeno due volte nel quinquennio.

Per quanto riguarda la baseline si rimanda all'impegno base.

3.5.2. Giustificazione dei premi

Nelle tabelle che seguono sono riportati i costi delle sementi, delle operazioni colturali, il risparmio nella concimazione della coltura successiva se la coltura da sovesciare contiene leguminose, ed il premio giustificabile in funzione delle specie utilizzate.

Tabella 3.5.1. Costo delle sementi delle specie idonee al sovescio

specie	costo semente (€/t)	quantità minima necessaria t/ha	importo €/ha	fonte
triticale	640	0,12	77	AGER Bologna 2014
veccia villosa	2700	0,05	135	Ente Risi da listino Fitochimica 2013
trifoglio incarnato	3500	0,03	105	Ente Risi 2014
segale	630	0,12	76	Ente Risi 2014
frumento tenero	650	0,12	78	AGER Bologna 2014
orzo	640	0,12	77	AGER Bologna 2014
media miscuglio 50% graminacea - 50% leguminosa			98	
media graminacea			77	

Tabella 3.5.2. Maggiori e minori costi generati dal sovescio delle varie specie ammesse

voce di costo	€/ha	premio giustificabile	premio proposto
solo graminacea			180
discatura (fresatura rotativa)	106	231	
semina	48		
semente	77		
minor costo per concimazione	0		
miscuglio graminacea - leguminosa			
discatura (fresatura rotativa)	106	230	
semina	48		
semente	98		
minor costo per concimazione	-22		
veccia in purezza			
discatura (fresatura rotativa)	106	245	
semina	48		
semente	135		
minor costo per concimazione	-44		

Vengono compensati i maggiori costi, riferiti soltanto alla coltura del sovescio: preparazione del terreno che consiste in una semplice discatura, semina, acquisto della semente.

L'operazione del sovescio viene attribuita alla coltura che segue (preparazione del terreno) quindi non viene conteggiata.

Se si utilizza una leguminosa in purezza viene stornato il costo di una concimazione azotata (44€/ha che corrispondono al costo di una dose di urea, vedere altre operazioni: mantenimento delle stoppie in risaia, ecc. 50

kg/ha di urea a 0,44€/kg). Se la leguminosa è utilizzata in miscuglio con la graminacea si storna soltanto la metà del concime risparmiato.

3.6. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.2 - interventi a favore della biodiversità nelle risaie. Impegni di base

3.6.1. Descrizione degli impegni

- Realizzare lungo il margine della camera di risaia, prima della sommersione iniziale nell'anno di assunzione dell'impegno, un fosso delle dimensioni sotto indicate;
- mantenerlo costantemente allagato, anche durante le fasi di asciutta, nel periodo intercorrente fra la sommersione iniziale della camera e il suo prosciugamento in prossimità della raccolta;
- curare annualmente il ripristino o la manutenzione del fosso fra un ciclo colturale e l'altro.

Il fosso deve essere largo almeno 60 cm (lato maggiore, posto in alto, della sezione trapezoidale) e profondo almeno 40 cm. La lunghezza deve essere di almeno 100 metri per ettaro di risaia.

Baseline - elementi inerenti all'impegno di base e agli interventi aggiuntivi

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

REQUISITI MINIMI PER FERTILIZZANTI; ALTRI REQUISITI OBBLIGATORI

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, artt. 43-46 e Allegato IX

pratiche equivalenti alle aree di interesse ecologico secondo all.IX, III. 4): gestione di bordi, strisce all'interno di campi e appezzamenti per fauna selvatica o fauna specifica (fossi, allagamento, stoppie).

SOSTEGNO ACCOPPIATO PAC: Reg.(UE) 1307/2013 e scelte nazionali (misure specifiche adottate ai sensi dell'art. 68 del Reg.(CE) 73/2009

nessun tipo di interazione con la misura 3 - premio specifico al riso (MiPAAF, 2014. Regolamento (UE) n.1307/2013. La nuova PAC: le scelte nazionali).

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	<u>realizzazione di un solco</u> all'interno della camera di risaia		la normale pratica agricola non prevede il mantenimento di un solco adeguato durante i periodi di asciutta	sì
2	<u>mantenimento delle stoppie</u> in campo nel periodo invernale		normalmente le stoppie vengono interrate in autunno	sì
3	mantenimento della risaia allagata nel periodo invernale		normalmente la risaia in inverno non è allagata	sì

3.6.2. Giustificazione dei premi

Il conto è stato redatto dall'Ente Nazionale Risi. Sono state utilizzate le voci di costo e i tempi stimati di esecuzione delle operazioni indicati dall'Ente Risi, mentre i prezzi delle operazioni sono state ricavate dal listino prezzi della Provincia di Vercelli 2015 e dai costi degli operai agricoli elaborati da Ipla su fonti Unione Agricoltori e contratto nazionale degli operai agricoli. Rese e prezzi sono i medesimi accettati collegialmente nell'ambito dei coordinamenti presso il SFR per i conti colturali della produzione integrata e biologica.

	unità di misura	quantità/unità di misura	costo/unità di misura	importo
scavo del fosso trapezoidale delle dimensioni prescritte	ore macchina /ha	1	68,50	68,50
rifinitura solco a mano e controllo infestanti di ripa	ore uomo/ha	2	11,10	22,20
perdita di produzione per riduzione della superficie	t/ha	0,006	450	$8*0,006*450=$ 21,60
perdita di produzione del 20% nella fascia di 5 m lungo il solco per concentrazione del punteruolo	t/ha	0,05	450	$1,6*0,05*450 =$ 36,00
totale premio giustificabile				148,30
premio proposto				125,00

Dettaglio:

1) Scavo del fosso delle dimensioni minime prescritte. Sezione trapezoidale base minore 0,4 base maggiore 0,6, altezza 0,4. Lunghezza 100 m. Volume totale = $(0,4+0,6)*0,4/2 * 100 = 20\text{mc/ha}$: tempo necessario 1 ora; costo dello scavo 68,50€/h

$68,50*1 = 68,50\text{€/ha}$

2) rifinitura del solco a mano e controllo delle infestanti di ripa: 2 ore; costo orario manodopera 11,11€/h

$11,11*2 = 22,22\text{€/ha}$

3) mancato reddito: perdita totale di produzione su 60mq (produzione 8 t/ha, prezzo medio 450€/t)

$8*60/10.000*450 = 21,60\text{€/ha}$

4) perdita di prodotto a causa della concentrazione del punteruolo nella fascia di 5 metri lungo il solco: meno 20% su 500mq

$8*500/10.000*450*0,20 = 36,00\text{€/ha}$

3.7. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.2 - interventi a favore della biodiversità nelle risaie. Intervento aggiuntivo: mantenimento delle stoppie in campo nel periodo invernale

3.7.1. Descrizione degli impegni

Le stoppie di riso sono le parti basali delle piante rimaste sul terreno dopo la raccolta (caso più frequente) o le piante intere lasciate in piedi dopo la sgranatura operata da particolari mietitrebbiatrici (stripper). Normalmente le stoppie vengono interrate con la lavorazione autunnale del terreno. L'impegno richiede il mantenimento delle stoppie in campo fino alla fine di febbraio.

3.7.2. Giustificazione dei premi

Quando le paglie vengono interrate in primavera (e quindi non subiscono degradazione nel periodo intercolturale) si verifica un'immobilizzazione dell'azoto apportato con i fertilizzanti. Pertanto è necessaria un'integrazione della concimazione azotata in termini di 50kg/ha di urea (costo 0,44€/kg): 22€/ha.

In più, l'interramento in primavera presuppone la necessità dell'uso di tempi supplementari e potenze maggiori rispetto alle lavorazioni ordinarie, monetizzato dall'Ente Nazionale Risi in un forfait di 20€/ha.

TOTALE PREMIO GIUSTIFICABILE: **42€/ha.**

PREMIO PROPOSTO: **40€/ha.**

3.8. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.2 - interventi a favore della biodiversità nelle risaie. Intervento aggiuntivo: sommersione invernale della risaia (è intervento aggiuntivo anche dell'operazione 10.1.1 - produzione integrata e delle sottomisure 11.1 e 11.2 - introduzione e mantenimento delle tecniche di produzione biologica)

3.8.1. Descrizione degli impegni

L'intervento richiede di mantenere nelle camere di risaia, almeno due volte nell'arco del quinquennio, uno stato d'acqua profondo 5-15 cm per almeno 60 giorni fra la raccolta del riso e la fine del mese di febbraio. Un'adeguata rete di solchi deve assicurare lo sgrondo delle camere di risaia nella primavera successiva. Gli eventuali argini deteriorati devono essere ripristinati tempestivamente.

3.8.2. Giustificazione dei premi

Voci di costo aggiuntive rispetto alla gestione ordinaria:

costo dell'acqua 30€/ha (fonte: Ente Risi)

costruzione scoline con assolcatore: tempo 1 ora/ha. Tracciatura o ripassatura scoline a 56,00€/h: 56,00€/ha

pulizia dei fossi di adacquamento (pulizia fossi mediante escavatore fino 150q) a fine febbraio 1h/ha al costo di 68,50€/h: 68,50€/ha

ripristino degli argini (rotofoss 62,50€/h) per 1 ora/ha: 62,50€/ha

TOTALE SOMMERSIONE INVERNALE: 30,00+56,00+68,50+62,50 = 217,00€/ha

PREMIO PROPOSTO: 190€/ha.

3.9. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.2 - interventi a favore della biodiversità nelle risaie. Intervento aggiuntivo: realizzazione di un fosso di sezione maggiore rispetto all'impegno di base

3.9.1. Descrizione degli impegni

L'impegno prevede la realizzazione di un fosso di almeno 80 cm di larghezza (lato maggiore, posto in alto, della sezione trapezoidale) e 100 cm di profondità. La lunghezza minima richiesta è pari a quella dell'impegno di base (100 m per ettaro di risaia).

3.9.2. Giustificazione dei premi

	unità di misura	quantità/unità di misura	costo/unità di misura	importo
scavo del fosso trapezoidale delle dimensioni prescritte	ore macchina /ha	4	68,50	274,00
rifinitura solco a mano e controllo infestanti di ripa	ore uomo/ha	2	11,10	22,20
perdita di produzione per riduzione della superficie	t/ha	0,008	450	$8 \times 0,008 \times 4,50 = 28,80$
perdita di produzione del 20% nella fascia di 5 m lungo il solco per concentrazione del punteruolo	t/ha	0,05	450	$1,6 \times 0,05 \times 450 = 36,00$
totale premio giustificabile				361,00
premio proposto				250,00

1) Scavo del fosso, che ha volume minimo circa quadruplo rispetto al fosso di dimensioni ordinarie (impegno base): 4 ore/ha

2) rifinitura del solco a mano e controllo delle infestanti di ripa: si assume la stessa dell'impegno di base

2) Mancato reddito su 80mq anziché su 60: $8t/ha \times 450€/t \times 0,008 = 28,80€/ha$

3) Perdita di reddito 20% per concentrazione del punteruolo sulla fascia di 5 m attorno al fosso: 36,00€/ha

TOTALE: $274,00+22,20+28,80+36,00 = 361,00€/ha$.

3.10. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa, intervento 1: introduzione delle tecniche di minima lavorazione

3.10.1. Descrizione degli impegni

Divieto di lavorazione a profondità superiori a 15 cm; mantenere sulla superficie del terreno i residui colturali e/o le stoppie delle colture principali, in modo da formare uno strato protettivo di materiale vegetale (mulching).

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione)

BCAA 6 (mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante pratiche adeguate, compreso il divieto di bruciare le stoppie, se non per motivi di salute delle piante)

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	lavorazioni a profondità limitate	copertura e gestione minima del suolo per limitare erosione pratiche adeguate per mantenere i livelli di sostanza organica	la normale pratica agricola prevede più passaggi di lavorazione e affinamento del terreno	sì
2	mantenere residui colturali o stoppie	divieto di bruciare le stoppie	normalmente le stoppie vengono interrate in autunno	no

3.10.2. Giustificazione dei premi

Sono stati eseguiti i conti per le colture più rappresentative, ossia mais e riso. Il conto è applicabile a tutti i seminativi.

RISO

La tecnica colturale tradizionale si differenzia dalla minima lavorazione per le seguenti operazioni:
tradizionale: aratura a 30 cm di profondità massima, seguita da erpicatura e livellatura laser; semina in asciutta non combinata con la concimazione;

minima lavorazione: in alternativa ad aratura, erpicatura e livellatura si effettuano una o due discature, con un diserbo supplementare. La semina è combinata con la somministrazione di un concime starter.

Tutte le altre operazioni sono le medesime per le due tecniche.

Secondo le indicazioni bibliografiche la perdita di produzione conseguente alla minima lavorazione è di 0,3 t/ha.

In tabella 3.10.1 si riportano i costi a confronto relativi alle operazioni.

Tabella 3.10.1. Riso, confronto fra tecnica tradizionale e minima lavorazione

operazione tradizionale	costo €/ha (Ente Risi)	costo €/ha (Provincia Vercelli)	minima lavorazione	costo €/ha (Ente Risi)	costo €/ha (Provincia Vercelli)
aratura profondità 30cm	157,00	103,69	discatura < 15 cm	87,00	69,56
livellatura laser	75,00	75,00		00,00	00,00
erpicatura	73,50	90,56	diserbo supplementare in pre semina	70,00	65,62
			diserbante supplementare	22,50	22,50
semina non combinata in asciutta	70,00	84,00	semina combinata	157,00	153,56
concime starter	0	0	concime starter 18:46 180 kg/ha	93,00	93,00
diserbo pre-emergenza	uguale nei due casi		diserbo pre-emergenza	uguale nei due casi	
perdita produttiva	0	0	perdita produttiva 0,3 t/ha a 450€/t	135,00	135,00
totale costi	375,50	353,25		564,50	539,24
premio giustificabile				189,00	185,99

Media aritmetica Ente Risi – Provincia di Vercelli: **187,50€/ha**.

Premio proposto dall'Autorità di gestione: **180€/ha**.

MAIS

La tecnica tradizionale consta di aratura + erpicatura per la preparazione del suolo, mentre nel caso della minima lavorazione si effettua soltanto una discatura; è necessario accompagnare la semina con un diserbo supplementare e l'aggiunta di un concime starter in dose di 180 kg/ha per i primi anni. Prezzo dell'operazione da listino Provincia di Cuneo).

La riduzione di resa viene stimata intorno al 9% granella (Newsletter di Novagricoltura: prove ERSAP www.novagricoltura.com/mais-su-strip-till-e-sodo-annata-davvero-positiva/; convegno Condifesa Brescia: www.condifesaabrescia.it/wp-content/uploads/2014/03/ConvegnoMinimaLav2013_Vyn.pdf). La resa media del mais granella (media ponderata dei dati RICA 2010-2012, vedere conti colturali) è 10,5t/ha ed il prezzo è 197€/t. Una riduzione del 9% causa una perdita di produzione di 186,16€/ha. Tenendosi prudenzialmente entro il 5% di

riduzione della resa (anche in relazione al diverso comportamento varietale), la perdita di produzione potrebbe essere stimata di 103,43€/ha. I risultati sono riportati in tabella 3.10.2.

Tabella 3.10.2. Mais, confronto tra tecnica tradizionale e minima lavorazione

operazione tradizionale	costo €/ha (Provincia Vercelli)	minima lavorazione	costo €/ha (Province Cuneo- Vercelli)
aratura	124,69	discatura	69,56
erpatura	90,56		00,00
semina	uguale nei due casi	semina	uguale nei due casi
		diserbo supplementare	63,00
		diserbante supplementare	22,50
		concimazione supplementare	55,02
		concime starter 18:46 180kg/ha	93,00
perdita di produzione	00,00	perdita di produzione	103,42
totale costi	215,25		406,50
premio giustificabile	191,25		
premio proposto	180,00		

INTERVENTO AGGIUNTIVO - COLTURE DA SOVESCIO AUTUNNO-VERNINE: VEDERE OPERAZIONE 10.1.1.

3.11. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa, intervento 2: introduzione delle tecniche di semina su sodo

3.11.1. Descrizione degli impegni

Effettuare la semina diretta su sodo (sod seeding), che consiste nel lavorare il terreno soltanto per fasce corrispondenti alle file di semina, di larghezza massima di 10 cm e profondità massima di 8 cm; mantenere sulla superficie del terreno i residui colturali e/o le stoppie delle colture principali, in modo da formare uno strato protettivo di materiale vegetale (mulching).

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione)

BCAA 6 (mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante pratiche adeguate, compreso il divieto di bruciare le stoppie, se non per motivi di salute delle piante)

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	semina senza lavorazione del suolo	copertura e gestione minima del suolo per limitare erosione pratiche adeguate per mantenere i livelli di sostanza organica	la normale pratica agricola prevede più passaggi di lavorazione e affinamento del terreno	sì
2	mantenere residui colturali o stoppie	divieto di bruciare le stoppie	normalmente le stoppie vengono interrate in autunno	no

3.11.2. Giustificazione dei premi

Il conto è stato effettuato sulla coltura del mais e viene ritenuto valido per tutti i seminativi in asciutta.

MAIS

La semina su sodo si differenzia dalla tecnica tradizionale per la non effettuazione di aratura ed erpicatura; la semina anziché in modo tradizionale viene effettuata con macchina da sodo, dotata di organi per l'apertura di piccoli solchi prima del posizionamento del seme e di dischi per la richiusura.

Analogamente alla minima lavorazione, c'è la necessità di una dose di concime starter alla semina e di un diserbo supplementare.

La perdita di produzione, prudenzialmente stimata dai tecnici esperti entro il 15%, ammonta a 310,27€/ha (10,5t/ha * 0,15*197€/t). Resa e prezzo del mais sono gli stessi utilizzati per il conto colturale in Allegato 1.

Tabella 3.11.1. Confronto delle tecniche di semina su sodo nel mais

convenzionale	€/ha (provincia VC 2015)	semina su sodo	€/ha (provincia VC 2015)
aratura profonda	124,69		0,00
erpicatura	90,56	diserbo supplementare	63,00
		diserbante supplementare	22,50
semina con concimazione localizzata e diserbo	114,19	semina su sodo combinata con ripuntatore	173,25
concime starter	0,00	concime starter 18:46 180 kg/ha (media Borsa Merci Roma)	93,00
perdita di produzione	0,00	perdita di produzione	310,28
totale costi	329,44		662,03
premio giustificabile			332,59
premio proposto			280,00

INTERVENTO AGGIUNTIVO - COLTURE DA SOVESCIO AUTUNNO-VERNINE: VEDERE OPERAZIONE 10.1.1.

3.12. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.3 - tecniche di agricoltura conservativa: apporto di matrici organiche in sostituzione della concimazione minerale

3.12.1. Descrizione degli impegni

Su tutti i terreni oggetto di impegno, il beneficiario si impegna a:

1) sostituire parte dei concimi azotati di sintesi utilizzati per la fertilizzazione delle colture arboree da frutto e dei seminativi diversi dalle leguminose, con materiali organici di origine extra-aziendale in forma palabile: letame, frazioni solide da separazione solido/liquido, anche compostate o digerite, ottenute dal trattamento di effluenti zootecnici e altre matrici agricole, ammendanti compostati di cui all'All. 2 del D.Lgs. 75/2010. Deve essere distribuito in campo un quantitativo minimo annuo, espresso in termini di azoto efficiente, pari almeno al 40% del fabbisogno azotato della coltura presente sui terreni oggetto dell'impegno.

2) quantificare gli apporti azotati alla coltura, nel rispetto dei massimali previsti dal Programma d'azione per le Zone Vulnerabili ai Nitrati, qualora applicabili, ovvero dalle norme regionali vigenti nelle Zone Ordinarie, tramite la redazione di un Piano di concimazione annuale, basato su un bilancio semplificato apporti-asporti, che tenga conto del livello produttivo della coltura e quantifichi anche l'eventuale integrazione minerale;

3) in risaia, rispettare un intervallo minimo di 20 giorni tra la distribuzione della matrice organica e la sommersione, al fine di non incrementare le emissioni di metano;

4) non utilizzare fanghi di depurazione;

5) comunicare all'Ente istruttore con almeno 5 giorni di anticipo l'avvio delle operazioni di distribuzione in campo;

6) annotare in un apposito Registro delle fertilizzazioni il tipo e la quantità di materiale distribuito, nonché i terreni oggetto della distribuzione;

7) conservare in azienda per l'intera durata dell'impegno i Piani annuali di concimazione, il Registro delle fertilizzazioni, l'eventuale documentazione relativa al ricorso a prestatori esterni di servizi (c.d. contotezisti), nonché la documentazione di trasporto e consegna del materiale organico, da cui sia possibile evincere: a) la tipologia e quantità di materiale, b) l'azienda di provenienza, c) l'azienda di destinazione, d) la data di consegna.

L'impegno è annuo, di durata minima quinquennale, non vincolato ad appezzamenti fissi (art. 47 del Regolamento 1305/2013), ed è abbinabile alle azioni 1 (minima lavorazione) e 2 (sod seeding). La superficie complessiva

oggetto dell'impegno non può diminuire nel corso del quinquennio, ma le superfici investite con le singole colture possono variare in funzione dell'avvicendamento aziendale..

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

CGO 1 - acque: Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (Direttiva Nitrati):

limitazione dei periodi in cui è proibita l'applicazione al terreno di certi fertilizzanti;

razionalizzazione dei depositi di stoccaggio degli effluenti e smaltimento degli stessi;

limitazione dell'applicazione di fertilizzanti in conformità con BPA e in funzione delle caratteristiche della zona vulnerabile interessata: condizioni e tipo di suolo, pendenza; condizioni climatiche, precipitazioni, irrigazione; uso del suolo e prassi agricole inclusi i sistemi di rotazione;

fertilizzazione basata sull'equilibrio fra fabbisogni prevedibili, apporti del suolo e della fertilizzazione, dello smaltimento effluenti ecc.

limitazione dell'azoto da fonti zootecniche a 170kg/ha/anno

obbligo di registrazione delle fertilizzazioni e piano di utilizzazione dell'azoto per aziende zootecniche.

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

BCAA 6 (mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante pratiche adeguate, compreso il divieto di bruciare le stoppie, se non per motivi di salute delle piante)

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

REQUISITI MINIMI PER FERTILIZZANTI; ALTRI REQUISITI OBBLIGATORI

D.M. 7 aprile 2006 titolo V + Programmi d'Azione regionali: attuazione a livello locale delle misure previste dalla Direttiva Nitrati (vedere CGO1)

Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE; piano di gestione del bacino del Po, Piano di Tutela delle Acque del Piemonte, Programma Operativo Regionale di attuazione del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po:

limitazioni alla fertilizzazione.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	sostituzione di parte della concimazione minerale con concimazione organica con materiali di pregio (almeno 40% del fabbisogno azotato)	copertura e gestione minima del suolo per limitare erosione pratiche adeguate per mantenere i livelli di sostanza organica limitazione alla fertilizzazione con matrici di origine zootecnica gestione della concimazione azotata in funzione del bilancio dell'azoto redazione del PUA	la normale pratica agricola è volta a massimizzare le rese, soprattutto nei seminativi, conciliando il mantenimento della qualità con il contenimento dei costi di produzione; la concimazione organica con materiali di pregio è correntemente effettuata soltanto dove gli stessi sono disponibili in azienda	sì
2	piano di concimazione			no
3	intervallo distribuzione / sommersione in risaia			no
4	non utilizzare fanghi di depurazione			no
5	comunicare preventivamente l'avvio della distribuzione			no
6	registro delle fertilizzazioni			no
7	conservazione dei piani annuali e dei registri			no

3.12.2. Giustificazione dei premi

Fabbisogno in azoto: (Regione Piemonte, norme tecniche di produzione integrata)

pesco 140 kg/ha

mais 230 kg/ha

riso 140 kg/ha

vite 50 kg/ha

Contenuto in azoto delle matrici utilizzate: (Regione Piemonte - norme tecniche di produzione integrata)

letame maturo: 0,49%

compost: 1%

Costo delle matrici utilizzate:

letame maturo bovino (Coordinamento SFR, vedere conti colturali): 1€/q

compost: 2€/q (ACEA Pinerolo)

Costo di carico e spandimento 44€/ora (Fimav, 2014). Le ore necessarie (in funzione dei quantitativi) sono state stimate nell'ambito del coordinamento tecnico SFR: 0,6 ore/30q

Costo dei concimi minerali (Allegato 1, conti colturali; forfait da campione RICA):

pesco 217€/ha

mais 273€/ha

riso 273€/ha

vite 150€/ha

Efficienza dell'azoto nel concime organico:

letame: 60%

compost: 30% (nel riso 20%)

Contenuto in azoto in % sulla sostanza secca:

letame 2,03%

compost 1,99%.

L'opzione proposta è: apporto minimo di sostanza secca, definito in 40q/ha per il compost (tutte le colture), 40q/ha di letame per le colture arboree e 60q/ha di letame per le erbacee.

I risultati sono riportati in tabella 3.12.1.

Tabella 3.12.1. Giustificazione del premio

apporto minimo di sostanza secca/ha: 40 q da compost per tutte le colture; 60 q da letame per le erbacee e 40 q da letame per le arboree													
	apporto minimo di s.s. q/ha				% del fabbisogno coperto								
	pesco	vite	mais	riso	pesco	vite	mais	riso					
compost	40	40	60	60	17	48	16	17					
letame	40	40	60	60	34	96	31	52					
	esigenza N kg/ha	costo fertilizzanti minerali €/ha	% di N da concimazione organica	costo dei fertilizzanti minerali da stornare €/ha	quantità N da matrice organica kg/ha	% N in matrice organica	efficienza % N in matrice organica	N % sulla sostanza secca	quantità matrice organica necessaria q/ha	prezzo matrice organica €/q	costo carico e spandimento €/ha	premio giustificabile €/ha	media per matrice e coltura
pesco letame	140	289	34	100	48	0,49	60	2,03	164	1	171	235	213
vite letame	50	150	96	145	48	0,49	60	2,03	164	1	171	190	
mais letame	230	349	31	110	72	0,49	60	2,03	246	1	243	379	364
riso letame	140	273	52	141	72	0,49	60	2,03	246	1	243	348	
pesco compost	140	289	17	49	24	1,00	30	1,99	80	2	96	206	196
vite compost	50	150	48	72	24	1,00	30	1,99	80	2	97	185	
mais compost	231	349	16	54	36	1,00	30	1,99	120	2	132	317	321
riso compost	140	273	17	47	24	1,00	20	1,99	119	2	131	324	

Premio proposto

	premio giustificabile €/ha	premio proposto da Referenti di misura
legnose agrarie, ammendante compostato	196	180
colture erbacee di pieno campo, ammendante compostato	321	260
legnose agrarie, altre matrici (letame)	213	180
colture erbacee di pieno campo, altre matrici (letame)	364	300

3.13. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.4 - sistemi colturali ecocompatibili. Intervento 1 - conversione di seminativi in foraggiere permanenti

3.13.1. Descrizione degli impegni

coltivare per l'intero quinquennio foraggiere permanenti (prati stabili, prati-pascoli, pascoli, medica) su terreni che nei 5 anni precedenti l'anno di assunzione dell'impegno siano stati investiti a seminativi. La semina delle foraggiere permanenti deve avvenire entro la prima decade di giugno del primo anno di impegno;

non sottoporre tali foraggiere permanenti a trattamenti con prodotti fitoiatrici;

conservare per l'intero periodo di impegno la documentazione di acquisto della semente utilizzata, dalla quale deve risultare l'impiego di una quantità di seme proporzionata alla superficie oggetto di impegno;

sulle superfici oggetto di impegno devono essere effettuati gli sfalci previsti dalla pratica ordinaria.

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, artt. 43-46 e Allegato IX

gestione dei prati o pascoli, pratica equivalente allegato IX punto II.1); mantenimento, regime di taglio appropriato, mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio sui prati permanenti e controllo della boscaglia, varietà di erbe specifiche e/o regime di semina per il rinnovo a seconda del tipo di prato, con assenza di distruzione di un alto valore naturale; asporto di fieno e foraggio, gestione appropriata dei terreni ripidi, regime di fertilizzazione, restrizioni all'uso di prodotti fitosanitari.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	seminare foraggiere permanenti su terreni precedentemente a seminativo	copertura minima del suolo; gestione minima che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione mantenimento del prato	la conversione a prato di un seminativo avvicendato o in monocultura comporta cambiamenti dell'organizzazione aziendale, soprattutto in ambito zootecnico, riducendo il margine lordo. Il prato può essere introdotto nell'avvicendamento se ritenuto interessante, per periodi più limitati rispetto al quinquennio	sì
2	non sottoporre a trattamenti fitoiatrici	restrizioni all'uso di prodotti fitosanitari	i trattamenti fitoiatrici vengono effettuati raramente sui prati permanenti, soltanto a fronte di problematiche gravi	no
3	conservare la documentazione di acquisto della semente			no
4	sfalci previsti dalla pratica ordinaria	mantenimento e regime di taglio appropriato	il regime di taglio/sfalco dipende dal tipo di prato, dalla situazione pedoclimatica e geomorfologica	no

3.13.2. Giustificazione dei premi

Viene confrontato il margine lordo medio dei seminativi del Piemonte con quello del prato permanente, a partire dai dati del campione RICA per il Piemonte, anni 2009-2012 (elaborazioni Università di Milano). I valori medi ponderati sono calcolati tenendo conto, negli stessi anni, della ripartizione proporzionale fra le principali specie coltivate (superfici ricavate dall'Anagrafe Agricola Unica). Nelle tabelle 3.13.1 e 3.13.2 i risultati.

Tabella 3.13.1. Ripartizione percentuale delle colture più rappresentative all'interno dei seminativi in Piemonte fra il 2009 e il 2012. Fonte: Anagrafe agricola unica, estrazioni ottobre 2014

Composizione percentuale dei seminativi in Piemonte					
	2009	2010	2011	2012	MEDIA 2009-2012
Mais + mais ceroso	45%	45%	45%	45%	45%
Riso	27%	28%	26%	27%	27%
Frumento tenero	21%	20%	19%	19%	20%
Orzo	3%	4%	5%	5%	4%
soia	0%	2%	1%	1%	1%

Tabella 3.13.2. Confronto del margine lordo medio dei seminativi in Piemonte con quello del prato permanente. Fonte: RICA 2009-2012

Margine lordo dei principali seminativi in Piemonte					
	2009	2010	2011	2012	Media 2009-2012
Mais + mais ceroso	775	1.151	1.249	1.269	1.111
Riso	1.319	749	1.205	1.160	1.108
Fruento tenero	436	693	744	984	714
Orzo	407	617	579	670	568
soia	307	393	563	725	497
Margine lordo ponderato seminativi Piemonte	843	908	1.095	1.147	1.000
Margine lordo prato	382	452	518	552	476
Differenza di margine lordo fra seminativo medio e prato	460	456	577	594	523

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **450€/ha**.

Il margine lordo ponderato dei seminativi (1.000€/ha) riportato in tabella 3.13.2 è stato utilizzato anche per il calcolo dei mancati redditi derivanti dall'applicazione della misura 8.1 (sostegno alla forestazione/imboschimento).

3.14. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.4 - sistemi colturali ecocompatibili. Intervento 2 - diversificazione colturale in aziende maidicole

3.14.1. Descrizione degli impegni

L'intervento è applicabile ad aziende agricole nelle quali, durante il periodo di riferimento (2011-2014), l'incidenza media del mais sia risultata almeno pari al 75% della superficie complessiva dei seminativi.

Le imprese aderenti devono rispettare sull'intera superficie aziendale investita a seminativi, con l'eventuale esclusione di corpi separati, i seguenti impegni di base:

garantire in ogni anno del periodo di impegno la presenza di almeno tre colture erbacee, delle quali la principale occupi al massimo il 75% della superficie complessiva dei seminativi; QUESTO E' GREENING
applicare su ciascuna particella oggetto di impegno un avvicendamento di coltivazioni erbacee comprendente almeno tre colture annuali, ciascuna delle quali non ricorra per più di due anni consecutivi né per più di tre volte nel quinquennio QUESTA E' PRODUZIONE INTEGRATA BASE. In deroga a tale criterio generale - e fermo restando a livello aziendale il rispetto dell'impegno di cui al primo trattino - la presenza di almeno tre colture nel quinquennio non è richiesta per singole particelle catastali che durante il periodo di impegno siano investite a prato avvicendato (di durata almeno biennale) o ritirate dalla produzione per almeno due anni (anche non consecutivi). La deroga è motivata dai maggiori benefici ambientali (azzeramento o riduzione dei trattamenti e copertura del suolo durante tutto l'arco dell'anno) che caratterizzano tali utilizzi del suolo rispetto alle altre colture ammissibili.

Ai fini del rispetto dell'impegno, i cereali vernini sono considerati un'unica coltura; il ritiro dalla produzione è conteggiato come una coltura. Gli utilizzi del suolo alternativi al mais ammissibili all'aiuto sono leguminose annuali, girasole, sorgo, canapa, erbaio annuale (non intercalare), cereali autunno-vernini (anche in caso di semina primaverile), colza, ravizzone, prato avvicendato, ritiro dalla produzione.

L'avvicendamento colturale richiesto, consentendo su ciascuna particella catastale la presenza del mais per non più di tre anni su cinque, determina nell'arco del quinquennio un'incidenza media del mais sull'insieme dei seminativi non superiore al 60% (tabella 3.13.1) invece del 75% consentito dalla pratica di "inverdimento" o, per aziende con non più di 10 ettari a seminativo, dell'incidenza almeno pari al 75% riscontrata (in quanto criterio di ammissibilità) durante il periodo di riferimento.

Tabella 3.14.1. Rappresentazione esemplificativa del criterio di avvicendamento previsto, in base al quale l'incidenza del mais sui seminativi aziendali non può superare il 60%

1°ANNO Mais X Mais Y Mais
2°ANNO Mais Mais X Mais Y
3°ANNO Y Mais Mais X Mais
4°ANNO Mais Y Mais Mais X
5°ANNO X Mais Y Mais Mais

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, artt. 43-46 e Allegato IX

art. 44 Diversificazione delle colture: aziende con meno di 10 ha a seminativo non sono tenute all'obbligo; da 10 a 30 ha devono esserci almeno due colture diverse di cui la principale non superi il 75% della superficie totale; oltre 30 ha le colture devono essere almeno 3, di cui la principale non superi il 75% e la somma delle due principali non ecceda il 95%; escluse le colture prative e altre colture per produzione di erba da foraggio;

allegato IX pratica equivalente par.1 punto 2) avvicendamento delle colture: almeno 3 colture di cui la principale non più estesa del 75% e uno o più dei seguenti criteri: sequenza pluriennale più benefica per l'ambiente; almeno 4 colture; applicazione dei limiti massimi inferiori; non c'è selezione di colture più appropriate (meno esigenti, più resistenti...); varietà regionali o tradizionali o minacciate di erosione genetica per almeno il 5% della superficie.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	condizione di ammissibilità	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	aziende con seminativi inferiori a 10ha: garantire almeno 3 colture erbacee di cui la principale per non più del 75% della superficie	nel periodo 2011-2014 la presenza del mais deve essere stata almeno il 75% della superficie totale a seminativi	copertura e gestione del suolo minime per il rispetto delle condizioni locali specifiche; mantenimento del terreno in stato idoneo	le aziende a seminativo ordinariamente praticano diverse tipologie di avvicendamento a seconda dell'organizzazione aziendale, normalmente finalizzate alla massimizzazione delle rese e del tornaconto, nel rispetto delle norme vigenti	sì
2	aziende con seminativi inferiori a 10ha: su ogni particella avvicendamento, nel quinquennio, di almeno 3 colture diverse con al massimo un ristoppio		condizioni di cui al punto 1, più: adozione di una rotazione più benefica per l'ambiente (pratica equivalente)		
1bis	aziende con seminativi fra 10 e 30ha: garantire almeno 3 colture erbacee di cui la principale per non più del 75% della superficie		copertura e gestione del suolo minime per il rispetto delle condizioni locali specifiche; mantenimento del terreno in stato idoneo garantire almeno 2 colture erbacee di cui la principale per non più del 75% della superficie		sì sulla superficie eccedente gli impegni greening
2bis	aziende con seminativi fra 10 e 30ha: su ogni particella avvicendamento, nel quinquennio, di almeno 3 colture diverse con al massimo un ristoppio		condizioni di cui al punto 1bis, più: adozione di una rotazione più benefica per l'ambiente (pratica equivalente)		
1ter	aziende con seminativi oltre 30ha: garantire almeno 3 colture erbacee di cui la principale per non più del 75% della superficie		copertura e gestione del suolo minime per il rispetto delle condizioni locali specifiche; mantenimento del terreno in stato idoneo garantire almeno 3 colture erbacee di cui la principale per non più del 75% della superficie		sì sulla superficie eccedente gli impegni greening
2ter	aziende con seminativi oltre 30ha: su ogni particella avvicendamento, nel quinquennio, di almeno 3 colture diverse con al massimo un ristoppio		condizioni di cui al punto 1ter, più: adozione di una rotazione più benefica per l'ambiente (pratica equivalente)		

3.14.2. Giustificazione dei premi

I due impegni (garantire almeno 3 colture e praticare l'avvicendamento) sono gli stessi per tutti i seminativi che soddisfano la condizione essenziale, ossia quello di aver avuto negli anni precedenti una consistente quota occupata da mais, al limite in monocoltura. Infatti l'operazione ha lo scopo specifico di ridurre la superficie a mais a favore di seminativi la cui coltura è più sostenibile.

I pagamenti verdi della PAC vanno nella stessa direzione, quindi c'è il rischio concreto di doppio finanziamento. In tabella 3.13.2 è riportata la differenza media di margine lordo fra un ettaro a mais e un ettaro ad altri seminativi (435€/ha/anno). Questo è il valore da corrispondere ad ogni ettaro passato da mais ad altro seminativo.

Per evitare il doppio finanziamento, distinguiamo due casi:

aziende con superfici a seminativo inferiori a 10 ha, quindi non coinvolte dal greening della PAC: per queste l'operazione è applicabile senza conflitti. La compensazione può avvenire sia per la diversificazione, sia per l'avvicendamento, in teoria sull'intera superficie a seminativo e consta nella differenza di margine lordo fra il mais e la media degli altri seminativi in asciutta più rappresentativi, da erogare, annualmente, per la superficie non-mais effettivamente incrementata rispetto alla situazione 2011-2014. Il conto quindi va effettuato per azienda e per anno. Ad esempio, un'azienda che passi dal 75% al 60% di mais riceverà, per ogni ettaro a seminativo, 65€/ha/anno, come rappresentato in tabella 3.13.3.

aziende con superfici a seminativo superiori a 10 ha: il meccanismo di calcolo del premio è il medesimo di cui al punto a), ma dovranno essere ammesse a finanziamento soltanto le superfici eccedenti rispetto a quelle necessarie per il soddisfacimento dei requisiti greening.

Basi del calcolo:

A = superficie totale aziendale a seminativo

B = superficie totale iniziale a mais

C = superficie a seminativo utilizzata per soddisfare il greening

D = superficie finale a mais

soddisfacimento delle condizioni iniziali:

aziende non soggette a greening: $B \geq 0,75A$

aziende soggette a greening: $B \geq 0,75(A-C)$

algoritmo:

premio annuo €/ha = $435 \cdot (B-D) / A$

Tabella 3.14.2. Differenza di margine lordo fra il mais e un seminativo medio in asciutta. Fonte: dati RICA 2009-2012

margine lordo ponderato seminativi	2009	2010	2011	2012	media 2009-2012
frumento + orzo + soia	430	662	701	911	676
mais	775	1.151	1.249	1.269	1.111
differenza media margine lordo €/ha/anno	435				

Tabella 3.14.3. Simulazione di alcuni casi possibili: premio annuo su tutta la superficie a seminativi, variabile (se ammissibile) in funzione della effettiva riduzione delle superfici a mais in quell'anno

A = sup totale seminativo	B = sup iniziale a mais	C = sup seminativo a greening	D = sup finale a mais	premio annuo /ha	%B/A (ammesso >75%)
10	10	0	7	130,5	100
10	10	0	0	435	100
100	90	10	40	217,5	90
10	8	0	7	43,5	80
100	80	0	60	87	80
50	30	0	20	n.a.	60
15	12	0	10	58	80
20	17	4	10	152,25	85

INTERVENTO AGGIUNTIVO - COLTURE DA SOVESCIO AUTUNNO-VERNINE: VEDERE OPERAZIONE 10.1.1.

3.15. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.5 - tecniche per la riduzione delle emissioni di ammoniaca e gas serra in atmosfera. Intervento 1 - distribuzione di effluenti con interrimento immediato; Intervento 2: distribuzione di effluenti sottocotico o rasoterra in bande

3.15.1. Descrizione degli impegni

Promuovere l'adozione di tecniche a bassa emissività per la distribuzione di materiali organici non palabili tramite:

- iniezione o interrimento immediato nei seminativi,
- distribuzione sottocotico, rasoterra o in bande sulle colture inerbite e sui terreni aderenti all'impegno "Gestione conservativa del suolo" (Minima lavorazione/Semina su sodo).

Impegno annuo di durata minima quinquennale, non vincolato ad appezzamenti fissi (art. 47 del Regolamento 1305/2013).

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

CGO 1 - acque: Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (Direttiva Nitrati):

misure da inserire nei programmi di azione, contenute in allegato III:

limitazione dei periodi in cui è proibita l'applicazione al terreno di certi fertilizzanti;

razionalizzazione dei depositi di stoccaggio degli effluenti e smaltimento degli stessi;

limitazione dell'applicazione di fertilizzanti in conformità con BPA e in funzione delle caratteristiche della zona vulnerabile interessata: condizioni e tipo di suolo, pendenza; condizioni climatiche, precipitazioni, irrigazione; uso del suolo e prassi agricole inclusi i sistemi di rotazione;

fertilizzazione basata sull'equilibrio fra fabbisogni prevedibili, apporti del suolo e della fertilizzazione, dello smaltimento effluenti ecc.

limitazione dell'azoto da fonti zootecniche a 170kg/ha/anno

obbligo di registrazione delle fertilizzazioni e piano di utilizzazione dell'azoto per aziende zootecniche.

REQUISITI MINIMI PER FERTILIZZANTI; ALTRI REQUISITI OBBLIGATORI

D.M. 7 aprile 2006 titolo V + Programmi d'Azione regionali: attuazione a livello locale delle misure previste dalla Direttiva Nitrati (vedere CGO1)

Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE; piano di gestione del bacino del Po, Piano di Tutela delle Acque del Piemonte, Programma Operativo Regionale di attuazione del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po:

limitazioni alla fertilizzazione.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	distribuzione degli effluenti zootecnici mediante iniezione o interrimento immediato	rispettare CGO e requisiti minimi riguardo a tipologia, quantità e periodi di distribuzione dei reflui; compilazione del piano di utiizzazione dell'azoto.	i reflui vengono sparsi con sistemi tradizionali (serbatoio con piatto deviatore); interrimento entro 48-72 ore dalla distribuzione	sì
2	distribuzione degli effluenti con sistemi rasoterra	rispettare CGO e requisiti minimi riguardo a tipologia, quantità e periodi di distribuzione dei reflui; compilazione del piano di utiizzazione dell'azoto.	i reflui vengono sparsi con sistemi tradizionali (serbatoio con piatto deviatore); interrimento entro 48-72 ore dalla distribuzione	sì

3.15.2. Giustificazione dei premi

Viene confrontata la tecnica di spandimento corrente con l'iniezione dei reflui e la distribuzione rasoterra.

La massima quantità di refluo spandibile consta nel rispetto della quantità di 170 kg di azoto per ettaro per anno come previsto dalla Direttiva Nitrati. Il contenuto medio in azoto di un refluo va da 1,5 a 5 kg/t di tal quale per il liquame suino e da 1,2 a 4 kg/t di tal quale per il liquame bovino (Di.Re.Zo., 2000; Bonfanti e Provolo, 2014).

INIEZIONE

Possono essere confrontati i listini prezzi della provincia di Vercelli 2014:

distribuzione tradizionale a spaglio (con ancore) per 40-70t/ha: costo 80,00-120,00€/ha

cantiere completo per iniezione per 40-70t/ha: costo 370,00-430,00€/ha
 Premio giustificabile: 290,00-310,00€/ha, media **300€/ha**.
 Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **300€/ha**.

SPANDIMENTO RASOTERRA

In tabella 3.15.1 sono sintetizzati i risultati ottenuti dalle prove CRPA Reggio Emilia (Pignedoli et al., 2002). I costi sono riferiti all'anno 2002 quindi andrebbero attualizzati, nonostante non si trovino in listini più recenti i prezzi dello spandimento rasoterra. Il confronto è effettuato fra carrobotte con piatto deviatore e carrobotte con barra con tubi. La tabella fa riferimento a quantità diverse di liquami distribuiti secondo le diverse modalità, dunque il primo step del calcolo consiste nel riportare i due sistemi allo spandimento di 170 metri cubi di liquame.

Tabella 3.15.1. Vari metodi di spandimento liquame a confronto. Fonte: CRPA Reggio Emilia, 2002 (Pignedoli et al.)

TIPO	CARROBOTTE CON GETTO UNICO	CARROBOTTE CON BARRA CON TUBI	ALA PIOVANA	PIATTO DEVIATORE
Omogeneità di distribuzione (coefficiente di variabilità %)	60	8	24	44
Dose distribuita (m ³ /ettaro)	24	64	397	91
Capacità di lavoro (ettaro/ora)	1,57	0,34	1,92	0,27
Costo euro/ettaro	34,09	117,24	131,18	307,81
Costo euro/m ³ (*)	1,42	1,83	0,33	3,38

(*) Per il confronto dei costi per unità di volume (m³) è da tenere presente il diverso quantitativo distribuito.

Poichè non è più attuale il costo, si assumono i dati relativi alla capacità di lavoro:
 piatto deviatore: 0,27ha/ora = 3,70 ore/ha per spandere 91 mc, quindi $3,70 \cdot 170 / 91 = 6,91$ ore per spandere 170mc
 barra con tubi: 0,34ha/ora = 2,94 ore/ha per spandere 64mc, quindi $2,94 \cdot 170 / 64 = 7,81$ ore per 170 mc
 Supponendo che il costo orario del macchinario sia lo stesso nei due casi, ed assumendo, in linea con i tariffari della provincia di Vercelli 2014 (80€/ora per carrobotte fino a 20t), il costo orario di 80€/ora:
 piatto deviatore: 6,91 ore * 80 €/ora = 552,80€/ha
 barra con tubi: 7,81 ore * 80 €/ora = 624,80€/ha

Premio giustificabile: 624,80 - 552,80 = **72€/ha**.

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **70€/ha**.

INTERVENTO AGGIUNTIVO - COLTURE DA SOVESCIO AUTUNNO-VERNINE: VEDERE OPERAZIONE 10.1.1.

3.16. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.6 - messa in atto di sistemi di difesa del bestiame dalla predazione di canidi sui pascoli collinari e montani

3.16.1. Descrizione degli impegni

- montaggio recinzioni elettrificate per il ricovero notturno degli animali dimensionate in relazione al numero di capi (con esclusione delle recinzioni monofilo utilizzate per la gestione turnata del pascolo);
- presenza di cani da guardiania appartenenti alle razze Maremmano-Abruzzese, Montagna dei Pirenei e Pastore del Caucaso in rapporto di 1 ogni 100 capi (minimo 2 cani per mandria o gregge);
- presenza continua in alpe dell'allevatore, della famiglia o di suo personale dipendente per la custodia del gregge/mandria.

Baseline - elementi inerenti all'impegno di base

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	montaggio di recinzioni elettrificate per il ricovero notturno		la pratica ordinaria consiste nel lasciare il bestiame da solo	sì
2	presenza di cani da guardiania			no
3	presenza in alpe dell'allevatore o familiari o personale dipendente			sì

3.16.2. Giustificazione dei premi

L'acquisto del cane da guardiania è giustificabile attraverso la misura 4. La custodia notturna da parte di un operaio agricolo, che presuppone un turno di 8 ore al giorno per 90 giorni (tempo di permanenza in area-lupo), e comprende anche i lavori di montaggio e smontaggio delle recinzioni elettrificate, ha un costo di 8*90giorni/anno * 11,10€/ora = 7.992€/anno, che ripartito su 130 ha ammonta a **61,47€/ha**.

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **50€/ha**.

3.17. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.7 - gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema. Intervento 1: gestione di formazioni vegetali e aree umide

3.17.1. Descrizione degli impegni

L'operazione riguarda la manutenzione di impianti realizzati nell'ambito della misura 4 "investimenti non produttivi del PSR 2014-2020, della misura 216 del PSR 2007-2013. Si tratta in particolare della manutenzione di:

- formazioni arbustive e arboree (siepi, filari, boschetti, alberi isolati) con funzione di zone rifugio inframmezzate alle coltivazioni, di fasce tampone lungo fossi, scoline, corsi d'acqua, ecc., di miglioramento paesaggistico anche mediante la schermatura di elementi estranei al paesaggio agrario tradizionale;
- aree umide, anche con funzione di ecosistemi filtro in corrispondenza di scarichi puntuali;

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

CGO 2 - Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 (conservazione degli uccelli selvatici)

obbligo di conservazione e ripristino degli habitat delle specie di uccelli selvatici

CGO 3 - Direttiva 92/43/CE del 21 maggio 1992 (conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche)

BCAA 1 (introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua)

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

BCAA 7 (mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio, compresi, se del caso, siepi, stagni, fossi, alberi in filari, in gruppi o isolati, margini dei campi e terrazze e compreso il divieto di potare le siepi e gli alberi nella stagione della riproduzione e della nidificazione degli uccelli e, a titolo facoltativo, misure per combattere le specie vegetali invasive).

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, artt. 43-46 e Allegato IX

aree di interesse ecologico (art. 46)

pratiche equivalenti: creazione di fasce tampone in zone ad alto valore naturale e nei siti Natura 2000; gestione di fasce tampone e delimitazioni di campi non coltivate; gestione di elementi caratteristici del paesaggio (alberi, siepi, vegetazione ripariale arborea, muretti di pietra, fossati, stagni: Allegato IX par. III (punti 2), 3), 5))

ORGANIZZAZIONI COMUNI DI MERCATO (OCM) ai sensi del Reg.(CE)1234/2007 - OCM unica (art. 103 quater - programmi operativi)

misure ambientali nell'ortofrutta: altre misure non sovrapponibili con produzione integrata di base (verificare demarcazione).

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	manutenzione di formazioni arbustive e arboree, operazioni di gestione ulteriori rispetto alla semplice non eliminazione	mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio; rispetto di uccelli, aree di nidificazione e habitat naturali (rete Natura 2000)	la gestione degli elementi caratteristici del paesaggio al di fuori della rete Natura 2000 viene condotta in funzione dell'organizzazione aziendale	sì
2	manutenzione di aree umide: operazioni di gestione ulteriori rispetto al semplice mantenimento			

3.17.2. Giustificazione dei premi

1) FORMAZIONI ARBUSTIVE ED ARBOREE

Costi da sostenere, stimati per una formazione di larghezza media 3 metri e lunghezza 100 metri (300mq): controllo delle infestanti, potatura di formazione: 6 ore/anno * 11,10€/ora = 66,60€. Per ha: $66,60 \times 10.000/300 = 2.220\text{€/ha}$

nei primi 5 anni dopo l'impianto si considera anche l'irrigazione di soccorso: 1 ora di lavoro/anno = 11,10€ per 300mq. Per ha: $11,10 \times 10.000/300 = 370\text{€/ha}$

Mancato reddito: corrispondibile soltanto ai beneficiari della misura 4 relativamente alla nuova costituzione degli elementi dell'agroecosistema per i primi 5 anni. Margine lordo del seminativo medio in Piemonte (tabella 3.17.1): 1000€/ha. Totale per i primi 5 anni dopo l'impianto: $2.220 + 370 + 1000 = 3.590\text{€/ha}$ (0,36€/mq)

Successivamente al quinto anno e per tutti i beneficiari non aderenti alla misura 4: $2.220 + 1.000 = 3.220\text{€/ha}$ (0,32€/mq).

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **1.000€/ha**.

Tabella 3.17.1. Margine lordo medio ponderato dei seminativi in Piemonte. Fonte: campione RICA 2009-2012

Composizione percentuale dei seminativi in Piemonte					
	2009	2010	2011	2012	MEDIA 2009-2012
Mais + mais ceroso	45%	45%	45%	45%	45%
Riso	27%	28%	26%	27%	27%
Frumento tenero	21%	20%	19%	19%	20%
Orzo	3%	4%	5%	5%	4%
soia	0%	2%	1%	1%	1%
Margine lordo dei principali seminativi in Piemonte					
	2009	2010	2011	2012	Media 2009-2012
Mais + mais ceroso	775	1.151	1.249	1.269	1.111
Riso	1.319	749	1.205	1.160	1.108
Frumento tenero	436	693	744	984	714
Orzo	407	617	579	670	568
soia	307	393	563	725	497
Margine lordo ponderato seminativi	843	908	1.095	1.147	1.000

2) AREE UMIDE

Costi da sostenere per ha:

mantenimento del livello idrico durante tutto l'anno: consumo di combustibile per il pompaggio (difficile quantificazione a causa della variabilità nella disponibilità idrica)

sistemazione e pulizia degli argini, sfalci e trinciature della fascia di rispetto intorno all'area: ipotizzando pari a 400m il perimetro di un'area di un ettaro, per la larghezza minima di 3m, si tratta della manutenzione di una fascia

inerbita di circa 1200mq, quantificabile in 12 ore/anno. $12 \times 11,10 = 133,20\text{€}$ per 1200mq. Per ha: $133,20 \times 10.000 / 1.200 = 1.110\text{€}/\text{ha}$

Mancato reddito: margine lordo di un seminativo medio (compreso riso): 1.000€/ha (tabella 3.17.1)

Totale: $1.110 + 1.000 = 2.110\text{€}/\text{ha}$ (pari a 0,21€/mq).

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **1.000€/ha**.

3.18. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.7 - gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema. Intervento 2: coltivazioni a perdere per la fauna selvatica

3.18.1. Descrizione degli impegni

- Coltivare specie destinate ad essere lasciate in campo, non raccolte, a disposizione della fauna selvatica;
- non effettuare, su tali coltivazioni a perdere, concimazioni con prodotti di sintesi o trattamenti con fitofarmaci; in caso di concimazioni organiche, rispettare le prescrizioni attuative della direttiva nitrati, non superare gli apporti previsti dalle norme tecniche di produzione integrata e registrare tempestivamente gli interventi effettuati.

Sui terreni oggetto dell'intervento devono essere coltivate almeno due fra le seguenti specie: frumento tenero, frumento duro, segale, orzo, avena, grano saraceno, mais, sorgo, miglio, panico, erba medica, trifoglio, veccia, colza, ravizzone, girasole. La densità di coltivazione deve essere pari a quella ordinariamente adottata per scopi produttivi.

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

CGO 1 - acque: Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (Direttiva Nitrati):

misure da inserire nei programmi di azione, contenute in allegato III:

limitazione dei periodi in cui è proibita l'applicazione al terreno di certi fertilizzanti;

limitazione dell'applicazione di fertilizzanti in conformità con BPA e in funzione delle caratteristiche della zona vulnerabile interessata: condizioni e tipo di suolo, pendenza; condizioni climatiche, precipitazioni, irrigazione; uso del suolo e prassi agricole inclusi i sistemi di rotazione;

limitazione dell'azoto da fonti zootecniche a 170kg/ha/anno

obbligo di registrazione delle fertilizzazioni e piano di utilizzazione dell'azoto per aziende zootecniche.

CGO 2 - Direttiva 2009/147/CE del 30 novembre 2009 (conservazione degli uccelli selvatici): obbligo di conservazione e ripristino degli habitat delle specie di uccelli selvatici

CGO 3 - Direttiva 92/43/CE del 21 maggio 1992 (conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche)

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

REQUISITI MINIMI PER FERTILIZZANTI; ALTRI REQUISITI OBBLIGATORI

D.M. 7 aprile 2006 titolo V + Programmi d'Azione regionali: attuazione a livello locale delle misure previste dalla Direttiva Nitrati (vedere CGO1)

Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE; piano di gestione del bacino del Po, Piano di Tutela delle Acque del Piemonte, Programma Operativo Regionale di attuazione del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po:

limitazioni alla fertilizzazione

obbligo di limitazioni ai trattamenti fitosanitari.

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, Allegato IX

pratiche equivalenti: gestione di bordi, strisce all'interno di campi e appezzamenti per fauna selvatica o fauna specifica. Allegato IX par. III punto 4)

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	coltivare specie destinate ad essere lasciate in campo a disposizione della fauna selvatica	gestione di bordi, strisce per fauna selvatica o specifica, conservazione degli uccelli selvatici e degli habitat	normalmente le produzioni seminate vengono raccolte	sì
2	non effettuare trattamenti con prodotti fitosanitari; concimare soltanto con concimi organici	rispetto dei limiti di apporti di nutrienti	normalmente le produzioni seminate vengono concimate e sottoposte ai trattamenti fitosanitari necessari nel rispetto dei termini di legge e/o di altri criteri cogenti	no

3.18.2. Giustificazione dei premi

1) MAGGIORI COSTI: OPERAZIONI COLTURALI

Lavorazione del terreno e semina: poichè non interessa la resa, si considera si suggerisce la limitazione delle operazioni ad una discatura inferiore a 15 cm analoga a quella effettuata in minima lavorazione.

Costo: 87€/ha (listino prezzi provincia di Vercelli 2015).

Costo della semente: prezzo medio delle specie considerate già per l'intervento aggiuntivo "colture da sovescio autunno vernine" (tabella 3.5.1): 77€/ha se si utilizzano graminacee, 98€/ha in caso di miscuglio graminacee-leguminose.

Semina tradizionale non combinata: 70€/ha (listino prezzi provincia di Vercelli 2015).

Totale maggiori costi: $87+98+70 = 255$ €/ha

2) MANCATO REDDITO: margine lordo medio del seminativo in asciutta: 958€/ha

Totale premio giustificabile: $255+958 = 1.213$ €/ha.

3.19. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.7 - gestione di elementi naturaliformi dell'agroecosistema. Intervento 3 - gestione ecologica di fasce inerbite ai margini dei campi

3.19.1. Descrizione degli impegni

La sottoazione richiede il mantenimento di una copertura vegetale permanente ottenuta con la semina di opportuni miscugli di specie prative, con particolare riferimento alle leguminose. La composizione dei miscugli e le epoche di sfalcio devono rispettare le prescrizioni tecniche regionali. Le dimensioni delle fasce tampone inerbite devono essere adeguate a favorire la riduzione della velocità delle acque di scorrimento superficiali in modo da consentire la deposizione del materiale solido trasportato.

Baseline - elementi inerenti all'impegno

CGO, BCAA:

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, Allegato IX pratiche equivalenti: gestione di bordi, strisce all'interno di campi e appezzamenti per fauna selvatica o fauna specifica. Allegato IX par. III punto 4)

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	semina di miscugli di specie prative ai margini dei campi	gestione di bordi, strisce per fauna selvatica o specifica, conservazione degli uccelli selvatici e degli habitat	ordinariamente i campi vengono coltivati per la totalità della superficie disponibile	sì

3.19.2. Giustificazione dei premi

Maggiori costi:

1) una tantum, semina del tappeto erboso permanente

aratura 124,69€/ha (Provincia di Vercelli 2015)

affinamento del terreno, erpicatura 90,56€/ha (Provincia di Vercelli 2015)

semina prato 51,50 (Fimav 2013-2014)

costo della semente: vedere intervento aggiuntivo sovescio, tabella 3.5.1. 98€/ha

Totale costi una tantum: 364,35€/ha da ripartire su 5 anni: 72,87€/ha/anno

2) costi annuali: 3 sfalci nel corso della stagione: 3*42,25 (FIMAV 2013-2014) = 126,75

Totale maggiori costi: 72,87+126,75 = 199,62€/ha/anno

Mancato reddito: margine lordo del seminativo medio in asciutta (campione RICA 2009-2012, tabella 3.17.1): 1.000€/ha

Totale premio giustificabile: 199,62+1.000,00 = **1.199,62€/ha**

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **1.000€/ha**.

3.20. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.8 - allevamento di razze autoctone minacciate di abbandono

3.20.1. Descrizione degli impegni

Allevare capi delle razze minacciate di abbandono, mantenendo la razza in purezza secondo i disciplinari dei rispettivi libri genealogici o registri anagrafici ufficialmente riconosciuti dal Mipaaf. Il bestiame oggetto di pagamento deve essere iscritto ai rispettivi libri genealogici o registri anagrafici.

Mantenere nell'arco del quinquennio in allevamento un numero di capi pari o superiore a quello indicato nella domanda iniziale.

Baseline - elementi inerenti all'impegno

SOSTEGNO ACCOPPIATO PAC: Reg.(UE) 1307/2013 e scelte nazionali (misure specifiche adottate ai sensi dell'art. 68 del Reg.(CE) 73/2009

Misura 2.1 - Vacche nutrici: premio alle vacche iscritte ai libri genealogici e registri anagrafici.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	allevamento di razze autoctone meno produttive e più rustiche	premio alle vacche nutrici	ordinariamente vengono allevate razze selezionate per la produttività	sì

3.20.2. Giustificazione dei premi

La concessione degli aiuti previsti dal programma dovrà compensare il minor reddito derivante dalle più modeste produzioni per capo.

Per le caratteristiche delle razze si rimanda al documento specifico. In tabella 3.22.1 sono elencate le razze ammesse a premio e le razze produttive con le quali viene attuato il confronto ai fini del calcolo del premio.

In tabella 3.22.2 sono riportati in sintesi i risultati del confronto e i premi giustificabili.

Tabella 3.20.1. Razze ammesse a premio e razze di confronto

razza	attitudine	razza ordinaria di confronto
Pezzata rossa d'Oropa (bovina)	duplice (prevalente latte)	Bruna italiana
Varzese o Tortonese (bovina)	duplice	
Valdostana Pezzata nera (bovina)	duplice (prevalente latte)	
Barà - Pustertaler (bovina)	duplice (prevalente latte)	
Sambucana (ovina)		
Garessina (ovina)		Sarda
Frabosana (ovina)		
Saltasassi (ovina)		
Tacola (ovina)		
Delle Langhe (ovina)		
Savoiarda (ovina)		
Sempione (caprina)		Saanen
Vallesana (caprina)		
Rocccaverano (caprina)		
Grigia delle Valli di Lanzo (caprina)		

Tabella 3.20.2. Dettaglio dei differenziali di produzione fra razze in pericolo di estinzione e comuni produttive. I dati si riferiscono a femmine pluripare.

razza	produzione latte q/anno /UBA	prezzo latte €/q	totale PLV €/UBA	stima forfetaria riduzione costi €/UBA (acquisto mangimi e foraggi)	differenza margine lordo: minori ricavi - minori costi €/UBA
Pezzata Rossa d'Oropa (1 UBA/capo)	23	35,97	827,31	51,24	920
Bruna (1 UBA/capo)	50	35,97	1798,50	0	
Frabosana (0,15 UBA/capo)	8,32	75	624	0	749
Sarda (0,15 UBA/capo)	18,31	75	1373	0	
Rocccaverano (0,15 UBA/capo)	23,31	51,55	1202	0	789
Saanen (0,15 UBA/capo)	38,62	51,55	1991	0	

BRUNA ITALIANA

Produzione: dai controlli funzionali di ANARB in Piemonte la quantità media 2009-2012 di latte prodotta risulta di 66 q/lattazione. Durata della lattazione: 305 giorni. Secondo Mondolatte la produzione media di latte di vacca bruna italiana è 50q/anno (www.mondolatte.it/index.php/razze/53-bruna-alpina); utilizziamo il valore più basso.

50q/anno in 305 giorni: $4600\text{kg}/305\text{giorni} = 16,3\text{ kg/giorno}$

Razione alimentare: dal Manuale dell'Agronomo (REDA): mantenimento (4,5 unità foraggiere/die) + produzione 16 litri latte (4,2 unità foraggiere/die)

in un anno: $8,7\text{UF} \cdot 305 + 4,5\text{UF} \cdot 60 = 2923,5\text{ UF}$

Prezzo medio di un'UF: 0,08€

$2923,5 \cdot 0,08 = 233,88\text{€}$

PEZZATA ROSSA D'OROPA

Produzione: 23q/anno (www.mondolatte.it/index.php/razze/53-pezzata-rossa)

$2300\text{kg}/305\text{giorni} = 7,5\text{kg/giorno}$

Razione alimentare: nel periodo di lattazione 4,5 unità foraggiere/die per il mantenimento + 2,1 unità foraggiere per la produzione.

$6,6 \cdot 305 + 4,5 \cdot 60 = 2283\text{UF}$

$2283 \cdot 0,08\text{€/UF} = 182,64\text{€}$

CONFRONTO FRA LE DUE RAZZE

Prezzo del latte: si assume lo stesso valore (Assolatte)

Mancati redditi: $1798,50 - 827,31 = 971,19\text{€/UBA}$

minori costi: $233,88 - 182,64 = 51,24\text{€/UBA}$

differenza di margine lordo/UBA = $971,19 - 51,24 = 919,95\text{ €/UBA}$

PECORA SARDA

Produzione: 250-300l/lattazione/capo

$250 \cdot 6,66\text{capi/UBA} \cdot 1/100\text{q/kg} = 18,31\text{q/UBA}$

<http://www.allevamentisaanen.it/pecora-razza-sarda.php>

Prezzo del latte: 75€/q (<http://www.sardegnaagricoltura.it/index.php?xsl=443&s=117227&v=2&c=3524>)

PECORA FRABOSANA

Produzione: 50-200l/lattazione/capo (<http://www.agraria.org/ovini/frabosana.htm>)

$3,33 - 13,32\text{q/UBA}$ (media 8,32q/UBA)

Data l'estensività degli allevamenti ovini non si prendono in considerazione riduzioni di razionamento per la razza meno produttiva.

CONFRONTO FRA LE DUE RAZZE

Prezzo del latte: da Sardegna Agricoltura, gennaio 2015

1373-624= 749€/UBA

CAPRA SAANEN

Produzione: 900l di latte/lattazione /capo

$900 \times 6.66 / 100 = 59.94 \text{q/UBA}$

CAPRA ROCCAVERANO

Produzione: 330-360l/lattazione/capo

$330 \times 6.66 / 100 = 21.98 \text{q/UBA}$

CONFRONTO FRA LE DUE RAZZE

Prezzo del latte (17 settembre 2013, Agronotizie IMAGELINE)

51.55€/q

differenza di margine lordo/UBA: $1991 - 1202 = 789 \text{€/UBA}$.

3.21. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.1.9 - estensivizzazione dei pascoli

3.21.1. Descrizione degli impegni

- applicare il pascolamento turnato con spostamento della mandria fra superfici suddivise con recinzioni fisse o mobili in sezioni omogenee in funzione dello stato vegetativo e di utilizzazione della cotica (pianura e collina);
- applicare il pascolamento turnato con spostamento della mandria fra superfici a diversa altitudine (montagna);
- effettuare il pascolamento con un carico di bestiame contenuto all'interno dei seguenti intervalli di valori per fascia altimetrica, rispetto ai carichi della baseline: in pianura: 1 - 2 UBA/ha/anno, in collina: 0,5 - 1 UBA/ha/anno, in montagna : 0,2 - 0,5 UBA/ha/anno (Le razze bovine utilizzate per il pascolamento appartengono alla categoria delle razze da carne o a duplice attitudine, con una produzione di azoto al campo di 40 kg UBA/anno (razza Piemontese) e 60 kg UBA/anno (razze a duplice attitudine) dunque assai inferiore ai 170 kg di azoto per ha anno);
- compiere un periodo di pascolamento pari ad almeno 180 giorni/anno (in aree di pianura, collina e di montagna anche tra loro funzionalmente integrate con spostamento altimetrico in relazione alle disponibilità foraggere). Qualora il pascolamento sia effettuato solo in zona montana è ammessa una durata del periodo di pascolamento di almeno 80 giorni;
- effettuare l'eliminazione meccanica o manuale degli arbusti ed i tagli di pulizia delle erbe infestanti, con divieto di impiego di fitofarmaci, di prodotti diserbanti e dissecanti;
- predisporre punti acqua e sale su ogni sezione di pascolo, ovvero mantenere in efficienza eventuali punti d'abbeverata esistenti, al fine di garantire l'utilizzo ottimale delle superfici a maggiore distanza dai ricoveri ed evitare situazioni di eccessiva concentrazione del bestiame;
- divieto di fertilizzazione minerale;
- divieto di riduzione della superficie aziendale a pascolo permanente;
- divieto di esecuzione di sfalci per affienamento (ad eccezione dello sfalcio di pulitura a fine turno);
- in pianura: trasformare i seminativi ed i prati in pascoli a gestione turnata con il divieto di successiva ulteriore conversione nel periodo di programmazione.

Baseline - elementi inerenti all'impegno di base e agli interventi aggiuntivi

CGO, BCAA:

CGO 1 - acque: Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (Direttiva Nitrati):

misure da inserire nei programmi di azione, contenute in allegato III:

limitazione dei periodi in cui è proibita l'applicazione al terreno di certi fertilizzanti;

razionalizzazione dei depositi di stoccaggio degli effluenti e smaltimento degli stessi;

limitazione dell'applicazione di fertilizzanti in conformità con BPA e in funzione delle caratteristiche della zona vulnerabile interessata: condizioni e tipo di suolo, pendenza; condizioni climatiche, precipitazioni, irrigazione; uso del suolo e prassi agricole inclusi i sistemi di rotazione;

fertilizzazione basata sull'equilibrio fra fabbisogni prevedibili, apporti del suolo e della fertilizzazione, dello smaltimento effluenti ecc.

limitazione dell'azoto da fonti zootecniche a 170kg/ha/anno

obbligo di registrazione delle fertilizzazioni e piano di utilizzazione dell'azoto per aziende zootecniche.

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione).

REQUISITI MINIMI PER FERTILIZZANTI; ALTRI REQUISITI OBBLIGATORI

D.M. 7 aprile 2006 titolo V + Programmi d'Azione regionali: attuazione a livello locale delle misure previste dalla Direttiva Nitrati (vedere CGO1)

Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE; piano di gestione del bacino del Po, Piano di Tutela delle Acque del Piemonte, Programma Operativo Regionale di attuazione del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po:

limitazioni alla fertilizzazione

obbligo di limitazioni ai trattamenti fitosanitari.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, artt. 43-46 e Allegato IX

mantenimento dei prati permanenti e dei pascoli (art. 45)

pratiche equivalenti: mantenimento dei prati permanenti e uno o più dei seguenti: regime di taglio o falciatura appropriata; mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio sui prati permanenti e controllo della boscaglia; varietà di erbe specifiche e/o regime di semina per il rinnovo a seconda del tipo di prato; asporto del foraggio o fieno; gestione appropriata dei terreni ripidi; regime di fertilizzazione; restrizioni all'utilizzo di prodotti fitosanitari (allegato IX, punto II, par. 1: gestione dei prati o pascoli)

pratiche equivalenti: mantenimento dei prati permanenti e uno o più dei seguenti: pascolo estensivo (calendario, densità massima di allevamento); pascolo guidato o pastorizia di montagna (allegato IX, punto II, par. 2: sistemi di pascolo estensivo)

SOSTEGNO ACCOPPIATO PAC: Reg.(UE) 1307/2013 e scelte nazionali (misure specifiche adottate ai sensi dell'art. 68 del Reg.(CE) 73/2009

nessun tipo di interazione.

ORGANIZZAZIONI COMUNI DI MERCATO (OCM) ai sensi del Reg.(CE)1234/2007 - OCM unica

nessun tipo di interazione.

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	pascolamento turnato con spostamento delle recinzioni e del bestiame a diverse altitudini in montagna	pascolo guidato o pastorizia di montagna (greening)	La pratica ordinaria in pianura consiste nell'alternare sfalci e pascolo per un utilizzo ottimale della cotica erbosa, con carichi istantanei anche molto elevati. In collina dipende dalle zone, in funzione comunque della produttività dei pascoli. In montagna si pratica il pascolo libero	sì
2	carico di bestiame contenuto	pascolo estensivo (greening)		no
3	periodo minimo di pascolamento			no
4	gestione delle infestanti con mezzi meccanici, divieto di uso di sostanze chimiche	limitazioni all'uso di prodotti fitosanitari (non esclusione)	la pratica ordinaria consiste in almeno un intervento di diserbo chimico ove necessario	sì
5	predisposizione di punti acqua e sale			sì
6	divieto di fertilizzazione minerale	limitazioni alle fertilizzazioni	ordinariamente i pascoli di pianura e collina vengono fertilizzati con un'integrazione di elementi in funzione della produttività e del carico; in montagna dipende anche da accessibilità e fattori geomorfologici	no
7	divieto di riduzione della superficie aziendale a pascolo permanente	mantenimento dei prati permanenti e dei pascoli		no
8	divieto di sfalcio per affienamento ad esclusione della pulizia di fine turno			no
9	in pianura: obbligo di trasformare seminativi e prati permanenti in pascoli a gestione turnata			sì

3.21.2. Giustificazione dei premi

Vengono compensati:

maggiori costi per pascolamento turnato e spostamento della mandria con recinzioni

maggiori costi per predisposizione e spostamento di punti acqua e sale

maggiori costi per eliminazione meccanica o manuale di arbusti ed erbe infestanti rispetto al diserbo chimico

mancato reddito per la trasformazione del prato permanente in pascolo in pianura.

Non vengono compensati:

mancati redditi per riduzione del carico di bestiame per unità di superficie (interazioni con greening)

mancati redditi per la trasformazione di seminativi in prati in collina e pianura (compensazione tramite l'operazione 10.1.4 - intervento 1).

1) MONTAGNA E COLLINA

La superficie media degli alpeggi in Piemonte è stimata in circa 130 ha (Fonte: Censimenti alpeggi 2003-2005.

1030 alpeggi; superficie totale a pascoli da anagrafe agricola unica 133.930ha).

Turnazione del bestiame e spostamento delle recinzioni (filo elettrico con batteria) e dei punti acqua e sale: mediamente 10 - 15 volte per stagione. In montagna la difficoltà di accesso agli appezzamenti costringe ad eseguire lo spostamento delle recinzioni a piedi, con notevole allungamento dei tempi di esecuzione delle operazioni.

Custodia nelle ore diurne, spostamento del bestiame, pulizia manuale dalle infestanti e manutenzione del pascolo:

1 turno di operaio agricolo 8 ore al giorno a 11,10€/ora, per 180 giorni. Nel costo sono comprese anche le operazioni di spostamento recinti e punti acqua e sale. Totale (premio giustificabile): 15.984€/130ha = **123€/ha**.

Premio proposto dall'Autorità di Gestione: **110€/ha**.

2) PIANURA

Mancato reddito per la trasformazione del seminativo e prato permanente sfalcato in pascolo: confronto fra il margine lordo medio ponderato, per la sola pianura, dei seminativi e prati permanenti sfalcati e il margine lordo del pascolo di pianura.

Dati utilizzati per il calcolo dei margini lordi: campione RICA 2009-2012. Per la ponderazione: riparto SAU 2013 solo pianura.

Calcolo del margine lordo medio ponderato di seminativi e prati sfalcati per il confronto con il margine lordo del pascolo in pianura

coltura	margine lordo RICA 2009- 2012 PIANURA	superficie agristat 2013	ML * sup	margine lordo medio
mais	1.136	161.165	183.083.440	915
frumento tenero	722	60.460	43.652.120	
orzo	593	8.751	5.189.343	
soia	549	7.909	4.342.041	
medica	676	5.090	3.440.840	
prato e pascolo permanente + prato polifita	637	61.616	39.249.392	
somma		304.991	278.957.176	

Margine lordo del pascolo in pianura: 50€/ha

Differenza di margine lordo = premio giustificabile in pianura: 915 – 50 = **865€/ha**.

Premio proposto dai Referenti di misura: **450€/ha**.

3.22. Giustificazione dei premi per l'operazione 10.2.1 - conservazione ex situ delle risorse genetiche vegetali

3.22.2. Descrizione degli impegni

Sono finanziate a enti territoriali e organismi di ricerca competenti le seguenti tipologie di intervento:

- “azioni mirate”, azioni che promuovono la conservazione ex situ, la caratterizzazione, la raccolta e l'utilizzo delle risorse genetiche nel settore agricolo, nonché la compilazione di inventari basati sul web sia delle risorse genetiche attualmente conservate in situ, comprese le attività di conservazione delle risorse genetiche nell'azienda agricola, sia delle collezioni ex situ e delle banche dati;

- “azioni concertate”, azioni che promuovono lo scambio di informazioni in materia di conservazione, caratterizzazione, raccolta e utilizzazione delle risorse genetiche nel settore agricolo dell'Unione, fra le competenti organizzazioni negli Stati membri;

- “azioni di accompagnamento”, azioni di informazione, diffusione e consulenza che coinvolgono azioni non governative ed altre parti interessate, corsi di formazione e preparazione di relazioni tecniche.

Beneficiari: organismi di ricerca; enti territoriali che (a) hanno la conservazione ex situ di risorse fitogenetiche tra gli obiettivi indicati nel loro statuto e (b) hanno sia competenze che esperienza in materia di conservazione ex situ di risorse fitogenetiche; scuole agrarie e istituti superiori agrari; orti botanici; organizzazioni non governative che (a) hanno la conservazione ex situ di risorse fitogenetiche tra gli obiettivi indicati nel loro statuto e (b) hanno sia competenze che esperienza in materia di conservazione ex situ di risorse fitogenetiche; altri soggetti che riportino, tra gli scopi statutari, la conservazione ex situ o che abbiano maturato esperienza nella conservazione ex situ.

3.22.2. Giustificazione dei premi

Nelle tabella 3.22.1 e 3.22.2 è rappresentata un'annualità di gestione ordinaria nelle collezioni di Grinzane Cavour e della Scuola Teorico Pratica Malva Arnaldi per quanto riguarda le attività finanziabili attraverso l'operazione.

Tabella 3.22.1. Costi annuali sostenuti per le attività finanziabili nella Collezione di Grinzane Cavour

ATTIVITÀ PRINCIPALE	SOTTO ATTIVITÀ	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	Ore macchina	Ore uomo	Costo unitario	Costo personale	Spese vive	Costo anno
Attività principale 1: gestione tecnica della collezione (orientamento ed esecuzione delle pratiche colturali. Vigneto di collina, 1 ha)									
1	1/1	gestione suolo e trattamenti fitoiatrici	controllo infestanti con trinciature/rippature nell'interfila e diserbo/lavorazioni interceppi nel sottofila, trattamenti	80		€ 50		fitofarmaci, concimi e diserbanti 2000€	6.000
1	2/1	gestione ordinaria della chioma	spollonatura, scacchiatura, palizzatura,		150	14,9	2235		2.235
1	2/2	gestione ordinaria della chioma	cimatura/sfogliatura meccanica	20		€ 50			1.000
1	3/1	gestione specialistica	potatura invernale, peso legno potatura per controllo vigore		200	19,4	3880		3.880
1	3/2	gestione specialistica	vendemmie sperimentali separate per parcelle		200	19,4	3880		3.880
1	3/3	gestione specialistica	rilevi agronomici parcellari (fertilità, fenologia, vigore, produttività, tolleranze/resistenze, stato sanitario uve, analisi composizione uve e mosti)		200	19,4	3880		3.880
1	3/4	gestione specialistica	rilevi agronomici parcellari (fertilità, fenologia, vigore, produttività, tolleranze/resistenze, stato sanitario uve, analisi composizione uve e mosti)		200	12,8	2560		2560
	3/5	gestione specialistica	spese per analisi uve in maturazione					1500	1500
1	3/6	gestione specialistica	rinnovo fallanze e propagazione (analisi virologiche, innesto e cure vivaistiche, impianto, cure colturali fallanze e nuove piante)		30	19,4	582		582
1	3/7	gestione specialistica	rinnovo fallanze e propagazione (analisi virologiche, innesto e cure vivaistiche, impianto, cure colturali fallanze e nuove piante)		30	12,8	384		384
1	3/8	gestione specialistica	spese per analisi virologiche					600	600
Totale gestione del vigneto esistente									26.501
1	4/1	nuovo impianto (3000m ²)	preparazione terreno (scasso, lavorazioni, drenaggi) - quota annua = 1/5 costo totale						600
1	4/2	nuovo impianto (3000m ²)	pali e fili - quota annua = 1/5 costo totale						1200
1	4/3	nuovo impianto (3000m ²)	barbatelle e preparazione materiale vivaistico (analisi virologiche, innesto e cure vivaistiche) - quota annua = 1/5 costo totale		50	19,4	970	600 (2 euro X 300 barbatelle) + 600 analisi virologiche	414
1	4/4	nuovo impianto (3000m ²)	impianto barbatelle - quota annua = 1/5 costo totale		50	14,9	745		149

1	4/5	nuovo impianto (3000m ²)	impianto pali - quota annua = 1/5 costo totale	10		50	500		100
1	4/6	nuovo impianto (3000m ²)	posizionamento fili, tiranti, accessori = 1/5 costo totale		100	12,8	1280		256
1	4/7	nuovo impianto (3000m ²)	cure colturali nuovo impianto - costo annuo per 3000 m2		80	14,9	1192		1192
1	4/8	nuovo impianto (3000m ²)	cure colturali nuovo impianto - costo annuo (trinciature, rippature interfila, lavorazioni sottofila, controllo infestanti, trattamenti) per 3000 m2	24		€ 50		fitofarmaci, concimi e diserbanti 600€	1800
Totale gestione annua e ammortamento annuo del nuovo impianto									5.711
Costo totale annuo dell'attività principale 1: gestione tecnica della collezione									32.212
Attività principale 2: conduzione scientifica della collezione									
2	1	gestione ordinaria	aggiornamento e amministrazione della banca dati, rilievi di controllo, orientamento nella gestione tecnica, distribuzione/propagazione del materiale, rapporti con l'esterno		300	19,4	5820		5820
2	2	disseminazione, trasferimento risultati	inserimento informazioni sui vitigni conservati in banca dati esterna (nazionale IVDB, europea: EUVDB)		250	19,4	4850		4850
2	3	acquisizione di risorse genetiche a rischio	prospezioni per il reperimento di cv in via di abbandono/scomparsa in zone ancora poco esplorate (individuazione vigneti, prospezione nei vigneti, raccolta legno, analisi virologiche)		150	19,4	2910	analisi virologiche e genetiche: 2000; missioni: 600	5510
2	4	preselezione di vitigni minori autorizzati	prospezioni per il reperimento di piante madri idonee alla propagazione vivaistica (individuazione vigneti, prospezione nei vigneti, raccolta legno, analisi virologiche)		150	19,4	2910	analisi virologiche: 500; missioni: 500	3910
2	6	divulgazione	2-3 incontri in 5 anni (anche per presentare vini di INNOWINES)		100	19,4	1940		1.940
Costo totale annuo dell'attività principale 2: conduzione scientifica della collezione									22.030
TOTALE ATTIVITA' 1 E 2									54.242
spese generali (20%)									10.848
TOTALE GENERALE ANNUO									65.090

Tabella 3.22.2. Costi annuali sostenuti per le attività finanziabili nella collezione della Scuola Malva Arnaldi. Costi riferiti ad un ettaro di frutteto. Specie conservate: melo, pero, pesco, susino, nocciolo

ATTIVITA' PRINCIPALE	SOTTO ATTIVITA'	OPERAZIONE	DESCRIZIONE OPERAZIONE	DETTAGLIO GIUSTIFICAZIONE	IMPORTO	COSTO ANNUO
Attività principale 1: gestione tecnica della collezione (orientamento ed esecuzione delle pratiche colturali. Frutteto, 1 ha)						
1	1	gestione della chioma	operazioni di potatura invernale ed estiva, diradamento, spollonatura, smaltimento dei residui di potatura	operaio specializzato qualificato 575 h x 13,6 =	7.820	14.220
				costo d'uso attrezzatura carro semovente per potatura 250 h x 20 €/ora	5.000	
				materiali di consumo (corde per legature, gasolio per attrezzature semoventi)	1.200	
				costo d'uso attrezzatura trattrice con trinciasarmenti 10 h x 20 €/ora	200	
1	2	gestione delle infestanti sulla fila e tra le file	lavorazioni sulla fila, trinciature periodiche del manto erboso	operaio specializzato qualificato 72 h x 13,6	979	2.739
				costo d'uso attrezzatura trattrice (70 hp) con trinciasarmenti 36 h x 20 €/ora	720	
				costo d'uso attrezzatura trattrice (50 hp) con aratro scavatore 36 h x 15 €/ora	540	
				materiali di consumo (gasolio per attrezzature semoventi)	500	
1	3	difesa e nutrizione	trattamenti fitosanitari, concimazioni e irrigazioni	operaio specializzato qualificato 150 h x 13,6	2.040	6.540
				materiali di consumo (gasolio per attrezzature semoventi, antiparassitari, concimi)	2.500	
				costo d'uso attrezzatura trattrice 70 hp con atomizzatore o spandiconcime 100h x 20 €/ora	2.000	
1	4	gestione specialistica	raccolte sperimentali separate per parcelle e conservazione separata delle accessioni	operaio specializzato qualificato 250 h x 13,6	3.400	5.200
				materiali di consumo (gasolio per attrezzature semoventi, imballaggi)	600	
				costo d'uso attrezzatura carro semovente per raccolta 60 h x 20 €/ora	1.200	
1	5	manutenzion e varietale	periodica sostituzione di esemplari della collezione, manutenzione strutture di sostegno	operaio specializzato qualificato 200 h x 13,6	2.720	3.420
				materiali di consumo (portainnesti, materiali per innesti e legature, paleria, canne per sostegno)	700	
Costo totale annuo dell'attività principale 1: gestione tecnica della collezione						32.119
Attività principale 2: conduzione scientifica della collezione						
2	1	gestione ordinaria	aggiornamento e amministrazione della banca dati, rilievi di controllo, orientamento nella gestione tecnica, rapporti con l'esterno	impiegato 1° categoria 250 h x 19,4	4.850	4.850
2	2	acquisizione di risorse genetiche a rischio	prospezioni per il reperimento di cv in via di abbandono/scomparsa in zone ancora poco esplorate (indagini dal punto di vista sanitario)	impiegato 3° categoria 100 h x 15,6	1.560	3.560
				altri costi: analisi fitosanitarie presso laboratori esterni per l'introduzione di nuove accessioni	2.000	
2	3	divulgazione	2-3 incontri in 5 anni	impiegato 1° categoria 100 h x 19,4	1.940	1.940
Costo totale annuo dell'attività principale 2: conduzione scientifica della collezione						10.350
TOTALE ATTIVITA' 1 E 2						42.469
spese generali (20%)						8.494
TOTALE GENERALE ANNUO						50.963

3.23. Giustificazione dei premi per le operazioni 11.1 e 11.2 - conversione e mantenimento degli impegni dell'agricoltura biologica

3.23.1. Descrizione degli impegni

CONVERSIONE

Il sostegno per la conversione all'agricoltura biologica viene concesso agli agricoltori (o gruppi di agricoltori) che adottano ex novo i metodi di produzione biologica o non hanno terminato il periodo di conversione. Sull'intera SAU aziendale (con la possibile eccezione di corpi aziendali separati) devono essere rispettati i principi base dell'agricoltura biologica, sanciti dai Regolamenti (CE) n. 834/2007 ed n. 889/2008 recante modalità di applicazione. E' ammesso che le aziende con orientamento zootecnico adottino i metodi di cui trattasi limitatamente alla produzione vegetale e che non sottopongano i capi all'allevamento biologico.

MANTENIMENTO

Il sostegno per il mantenimento degli impegni di agricoltura biologica viene concesso agli agricoltori (o gruppi di agricoltori) che sono a pieno regime, avendo terminato il periodo di conversione. Sull'intera SAU aziendale (con la possibile eccezione di corpi aziendali separati) devono essere rispettati i principi base dell'agricoltura biologica, sanciti dai seguenti regolamenti: reg. (CE) n 834/2007 ed il regolamento (CE) n 889/2008 recante modalità di applicazione; reg. (CE) n. 882/2004 relativo ai prodotti alimentari ed ai controlli sui mangimi. E' ammesso che le aziende con orientamento zootecnico adottino i metodi di cui trattasi limitatamente alla produzione vegetale e che non sottopongano i capi all'allevamento biologico.

Baseline - elementi inerenti all'impegno di base e agli interventi aggiuntivi

CGO, BCAA:

CGO 1 - acque: Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (Direttiva Nitrati):

misure da inserire nei programmi di azione, contenute in allegato III:

limitazione dei periodi in cui è proibita l'applicazione al terreno di certi fertilizzanti;

razionalizzazione dei depositi di stoccaggio degli effluenti e smaltimento degli stessi;

limitazione dell'applicazione di fertilizzanti in conformità con BPA e in funzione delle caratteristiche della zona vulnerabile interessata: condizioni e tipo di suolo, pendenza; condizioni climatiche, precipitazioni, irrigazione; uso del suolo e prassi agricole inclusi i sistemi di rotazione;

fertilizzazione basata sull'equilibrio fra fabbisogni prevedibili, apporti del suolo e della fertilizzazione, dello smaltimento effluenti ecc.

limitazione dell'azoto da fonti zootecniche a 170kg/ha/anno

CGO 2 (direttiva Uccelli)

CGO 3 (direttiva Habitat)

CGO 4 - Reg. (CE) n. 178/2002:

principi e requisiti generali legislazione alimentare

procedure di sicurezza alimentare (presenza del registro dei trattamenti in azienda, aggiornato e conforme)

istituzione dell'Autorità europea per la sicurezza alimentare.

CGO 5 (divieto di utilizzo di sostanze ormoniche nell'allevamento animale)

CGO 6 (identificazione e registrazione suini)

CGO 7 (identificazione e registrazione bovini, etichettatura delle carni e prodotti a base di carni)

CGO 8 (identificazione di ovini e caprini)

CGO 9 (prevenzione, controllo e eradicazione di encefalopatie spongiformi trasmissibili)

CGO 10 - Reg (CE) 1107/2009

registrazione interventi fitosanitari

rispetto delle prescrizioni di utilizzo previste in etichetta

presenza di magazzino per presidi fitosanitari

CGO 11, 12, 13 (benessere animale)

BCAA 4 (copertura minima del suolo)

BCAA 5 (gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione)

BCAA 6 (mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante pratiche adeguate, compreso il divieto di bruciare le stoppie, se non per motivi di salute delle piante)

ATTIVITA' MINIMA REG. (UE) 1307/2013, ART. 4 LETTERA c) PUNTI ii) e iii)

Mantenimento del terreno in uno stato che lo renda idoneo al pascolo o alla coltivazione senza interventi preparatori che vadano oltre al ricorso ai metodi e ai macchinari ordinari.

REQUISITI MINIMI PER FERTILIZZANTI; ALTRI REQUISITI OBBLIGATORI

D.M. 7 aprile 2006 titolo V + Programmi d'Azione regionali: attuazione a livello locale delle misure previste dalla Direttiva Nitrati (vedere CGO1)

All. VI Decreto MIPAAF 22/01/14: adozione del PAN fitosanitari. Obbligo di disponibilità e validità dell'autorizzazione per l'acquisto e utilizzo dei fitosanitari.

Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE; piano di gestione del bacino del Po, Piano di Tutela delle Acque del Piemonte, Programma Operativo Regionale di attuazione del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po:

limitazioni alla fertilizzazione

obbligo di limitazioni ai trattamenti fitosanitari.

PAGAMENTI VERDI PRIMO PILASTRO PAC (GREENING) ai sensi del Reg.(UE) 1307/2013, art. 43 e Allegato IX

diversificazione delle colture

avvicendamento delle colture

copertura invernale del suolo

colture intercalari (sovescio): pratiche equivalenti con asterisco secondo allegato IX

gestione di prati e pascoli, estensivizzazione.

ORGANIZZAZIONI COMUNI DI MERCATO (OCM) ai sensi del Reg.(CE)1234/2007 - OCM unica

misure ambientali nell'ortofrutta: altre misure non sovrapponibili con produzione integrata di base (confusione sessuale nei frutteti, verificare altro).

Impegni e compensazione

n.	descrizione impegno	baseline	pertinente pratica agricola ordinaria	compensazione dell'impegno sì / no
1	divieto di uso di OGM	il Piemonte è regione OGM free	normalmente non viene fatto uso di OGM	no
2	gestione sostenibile dell'azienda agricola: rispetto dei sistemi e cicli naturali, mantenimento e miglioramento della salute dei suoli, delle acque, delle piante e degli animali e dell'equilibrio tra essi	copertura minima del suolo, gestione minima che rispetti le condizioni locali per limitare l'erosione, conservazione degli uccelli e degli habitat delle specie animali e vegetali in pericolo di estinzione; misure derivanti da direttiva acque e direttiva nitrati	la normale gestione delle produzioni è finalizzata alla massimizzazione delle rese operando nell'ambito della conformità alle normative vigenti	no
3	pratiche colturali atte a salvaguardare o aumentare il contenuto di sostanza organica del suolo, accrescere la stabilità e la biodiversità, prevenirne compattazione e erosione	copertura minima del suolo, gestione minima che rispetti le condizioni locali per limitare l'erosione, mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante pratiche adeguate	la normale gestione delle produzioni è finalizzata alla massimizzazione delle rese operando nell'ambito della conformità alle normative vigenti	no
4	rotazione pluriennale delle colture	greening: avvicendamento dei seminativi	per le colture erbacee la successione colturale è impostata con la finalità principale di massimizzare il reddito aziendale. Frequente il ristoppio di colture quali cereali autunno vernini, orticole a reddito elevato. In alcune condizioni è diffusa anche la pratica della monosuccessione (es. mais)	no
5	sovescio	copertura minima del suolo gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione greening colture intercalari	normalmente, se non coperto da cereale vernino o prato, il suolo a seminativo in autunno-inverno è nudo	no
5	divieto di concimi azotati minerali; consentito uso di concimi e ammendanti autorizzati in agricoltura biologica; fertilizzazioni organiche	limitazioni alla fertilizzazione, all'uso di azoto zootecnico in particolare in ZVN (quantità e periodi)	apporti di fertilizzanti in funzione di rese previste, non necessariamente frazionati	sì
6	gestione di infestanti e fitopatie con metodi meccanici, prevenzione; ricorso ai presidi chimici solo in casi indispensabili e solo con prodotti ammessi in produzione biologica	uso dei presidi secondo le prescrizioni dell'etichetta; essere in possesso del patentino per l'acquisto dei presidi; stoccaggio sicuro dei prodotti; seguire i bollettini; ricevere formazione	gli utilizzatori professionali rispettano le indicazioni in etichetta e non hanno vincoli sul tipo di prodotto e sostanza attiva. Questo favorisce un maggiore controllo delle avversità e del mantenimento della qualità merceologica rispetto	sì

			alla produzione integrata, grazie alla possibilità di effettuare un minor numero di trattamenti ma con prodotti di classe di tossicità superiore.	
7	uso di semente e materiale di moltiplicazione prodotti biologicamente	per alcune specie in aree soggette possono essere vigenti norme sull'utilizzo di solo materiale certificato, ma per l'esenzione da malattie e non per la produzione biologica	il materiale certificato non è adottato ordinariamente ed è disponibile solo per alcune specie/varietà	no
8	allevamento: gli animali devono avere origine biologica; pratiche zootecniche nel rispetto di esigenze etologiche, fisiologiche e di sviluppo degli animali; accessi all'aria aperta; pascolo estensivo; stabulazione libera; riproduzione naturale degli animali; alimentazione biologica degli animali; divieto di uso di ormoni; pratiche veterinarie basate soprattutto sulla prevenzione; cure con medicinali tempestive e soltanto in caso di vera necessità	divieto di utilizzo di sostanze ormoniche nell'allevamento animale; identificazione e registrazione suini; identificazione e registrazione bovini, etichettatura delle carni e prodotti a base di carni; identificazione di ovini e caprini; prevenzione, controllo e eradicazione di encefalopatie spongiformi trasmissibili	l'allevamento viene condotto conformemente alla normativa vigente, con tendenza a massimizzare l'intensività per necessità di ridurre i costi ed aumentare le rese	?

3.23.2. Giustificazione dei premi - metodo A

In tabella 3.23.1 sono contenuti i risultati riguardanti la produzione biologica ottenuti dall'elaborazione dei dati INEA. Per ogni coltura e/o gruppo di colture si riportano: il numero di casi (ogni caso è un'azienda in uno dei 3 anni di rilievo), la superficie complessiva rappresentata (ha), la media aritmetica dei margini lordi per unità di superficie, la relativa deviazione standard, la media ponderata dei margini lordi e la differenza fra ML in regime convenzionale e in regime di produzione integrata, sia ricavata dalle medie aritmetiche, sia ricavata dalle medie ponderate.

Tabella 3.23.1. Confronto dei margini lordi medi delle produzioni convenzionale e biologica calcolati a partire dai dati INEA RICA e campione satellite

coltura	parametro	regime convenzionale	Psr 2007-13 misura 214.2	differenza ML media ponderata €/ha
vite + fruttiferi	numero casi	839	91	2.204
	superficie ha	1.931	441	
	ML media ponderata €/ha	7.108	4.904	
seminativi escluso riso (mancanza di casi nel campione RICA)	numero casi	2.852	84	480
	superficie ha	30.717	626	
	ML media ponderata €/ha	1.076	596	
orticole totali	numero casi	288	94	912
	superficie ha	447	107	
	ML media ponderata €/ha	5.401	4.489	
prato	numero casi	700	62	298
	superficie ha	6.106	1.104	
	ML media ponderata €/ha	729	431	

3.23.2. Giustificazione dei premi - metodo B

In tabella 3.23.2 sono sintetizzate le differenze di margine lordo ottenute attraverso la redazione dei conti colturali. Il dettaglio è riportato in Allegato 1.

Tabella 3.23.2. Differenze di margine lordo ottenute dai conti colturali

coltura	differenza ML €/ha CONV - BIO introduzione	differenza ML €/ha CONV - BIO mantenimento	premio €/ha introduzione	premio €/ha mantenimento
vite e fruttiferi	2207	1112	900	700
castagno	799	696	450	350
riso	1636	826	600	450
altri seminativi	558	561	375	350
prato			150	120
pascolo e prato pascolo	170	170	80	60
ortive	1343	1343	600	550
officinali annue e biennali	9506	978	360	300
officinali poliennali			450	400
colture per l'alimentazione animale			400	350

3.24. Giustificazione dei premi per la misura 12 - indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque. Operazione 12.2.1, compensazione del mancato reddito e dei costi aggiuntivi da vincoli ambientali nelle aree forestali dei siti Natura 2000

3.24.1. Descrizione degli impegni

La sottomisura prevede l'erogazione di un'indennità per unità di superficie boscata a gestione attiva destinata a compensare i minori guadagni ed i costi aggiuntivi sostenuti dai proprietari/gestori forestali che operano in zone soggette a vincoli ambientali nelle aree forestali dei siti della rete Natura 2000 rispetto alle aree forestali ordinarie.

Baseline - elementi inerenti all'impegno di base e agli interventi aggiuntivi

Oltre al rispetto della baseline costituita dalle norme forestali regionali (L.r. 4/2009 e s.m., Regolamento 8R/2011 e s.m.) i boschi all'interno dei siti Natura 2000 sono soggetti al rispetto delle specifiche norme regionali (L.r. 19/2009 e s.m., Misure di conservazione DGR 54-7409 e s.m. - di seguito MdC), dei piani di gestione (PdG) o di MdC norme sito-specifiche ove approvati.

Relativamente ad alcune norme regolamentari-baseline si è fatto anche riferimento alla consuetudine operativa, in quanto i parametri normativi si discostano dall'ordinarietà e quindi la loro applicazione genererebbe una sovraindennità (es. tagli a scelta colturali in fustaie).

Impegni e compensazione

Principi base adottati per il calcolo dell'indennità:

indennizzare i proprietari/gestori forestali per i minori guadagni ottenuti e/o maggiori costi sostenuti nella gestione del patrimonio forestale, limitatamente ai boschi oggetto di effettiva gestione attiva, mediante interventi selvicolturali mirati alla conservazione degli habitat d'interesse comunitario o degli habitat di specie d'interesse conservazionistico, o comunque ammessi dalle MdC senza necessità di valutazione d'incidenza;

indennizzare in modo mirato gli interventi nei boschi che per tipo di habitat (d'interesse comunitario prioritario, d'interesse comunitario, altri boschi all'interno dei Siti) o forma di governo (fustaia-di neoformazione, governo misto, ceduo) generano minori guadagni o maggiori costi di gestione;

indennizzare i minori guadagni od i maggiori costi generali comuni alla gestione di tutti i boschi all'interno dei siti, dei boschi in aree di pertinenza dei corpi idrici, o in stazioni con forti limitazioni oggettive.

3.24.2. Giustificazione dei premi

Per dare una base oggettiva alle consuetudini e determinare i prelievi medi effettivi di legno si sono analizzate le segnalazioni di taglio (obbligatorie per tutti gli interventi selvicolturali nei siti Natura 2000, e al di fuori di questi per interventi di superficie oltre 0,5 ettari) inviate alla Regione Piemonte a cura dagli aventi diritto nell'ultimo triennio (alcune migliaia raccolte in banca dati regionale); da queste sono desumibili i principali parametri degli interventi, quali: estensione delle tagliate (desumibili anche dalle comunicazioni semplici) e indici di prelievo (soprattutto dai progetti di taglio redatti da tecnici forestali abilitati) per categoria forestale e forma di governo.

L'elenco degli habitat forestali d'interesse comunitario presenti in Piemonte e la sua corrispondenza con la tipologia forestale regionale, sulla cui base è stata redatta la carta forestale regionale, sono codificati nella manualistica regionale specialistica (Ambienti e specie della Direttiva habitat in Piemonte – IPLA Regione Piemonte 2003; Tipi forestali del Piemonte - IPLA Regione Piemonte 2004), con successive integrazioni inserite in occasione dei monitoraggi e della redazione della lista degli habitat Natura 2000 d'Italia; l'elenco degli habitat e la corrispondenza sono infine resi cogente con il regolamento forestale regionale (DPGR 8R/2011 e s.m., all. A Tabelle 1 e 2).

Per valutare la quantità e qualità della presenza degli habitat forestali nei Siti Natura 2000, per conoscere su quali di queste superfici è prefigurabile la gestione attiva in modo da escludere a priori quelle senza interventi né reddito, per quantificare le masse legnose mediamente presenti nei diversi habitat e quindi potere desumere l'entità delle riduzioni di raccolta, si è consultato il Sistema Informativo forestale regionale (SIFOR), comprendente una serie di dettagliate carte tematiche su GIS, l'inventario forestale regionale e gli studi per i Piani forestali territoriali (PFT) che coprono l'intera superficie forestale regionale.

Per conoscere i redditi medi ordinari delle utilizzazioni forestali per forme di governo, la diversità di situazioni territoriali, di categorie forestali, di fertilità e accessibilità non consentono di produrre dei conti culturali analitici di validità generale che, oltre onerosità manterrebbero evidenti livelli di aleatorietà. Pertanto si sono analizzati i pochi dati disponibili sui prezzi medi unitari degli assortimenti derivanti dall'aggiudicazione di lotti boschivi disponibili per le principali categorie di bosco e forme di governo, da fonti statistiche ufficiali e dall'osservatorio della Rivista Sherwood, e soprattutto si sono raccolte informazioni dirette dai soggetti gestori di boschi, da ditte boschive iscritte all'albo regionale e da tecnici forestali abilitati operanti sul territorio piemontese. Si sono anche presi in considerazione i dati di cantieri forestali monitorati in occasione di progetti cui l'IPLA ha collaborato con altre istituzioni di ricerca.

Per determinare il tipo di assortimenti legnosi ottenibili (da opera, da paleria, da ardere in tronchetti, biomassa da triturazione) dalle diverse categorie forestali con i diversi interventi selvicolturali si è fatto riferimento al sistema di calcolo della disponibilità potenziale legnosa (CDLP) messo a punto da IPLA per Regione Piemonte nell'ambito di progetti internazionali ed integrato nel SIFOR: tale strumento in base alla provvigione media inventariale ed agli interventi previsti con i PFT fornisce la quantità e la ripartizione media degli assortimenti di legno prelevabile per categorie nel rispetto delle norme forestali e delle consuetudini.

In vari casi si è ricorsi anche al supporto della valutazione esperta, da parte di tecnici forestali e naturalisti dell'IPLA con conoscenze e competenze ultradecennali nella definizione degli habitat e delle specie d'interesse conservazionistico, nella pianificazione e gestione degli ambienti forestali anche in aree tutelate.

Analisi delle casistiche

Norme per forme di governo comuni a tutti i boschi presenti nei Siti Natura 2000

Sussistono limitazioni all'estensione delle tagliate e all'entità dei prelievi nel governo delle fustaie coetanee trattate a tagli successivi uniformi (3 ettari accorpati) e a tagli a buche (dimensioni massime singola buca 2.000 m²).

I boschi di neoformazione devono essere governati a fustaia, fatta eccezione per i robinieti.

Non sussistono limitazioni generali al governo a ceduo o misto.

Riguardo all'estensione dei tagli successivi, dalle conoscenze del territorio e dalle segnalazioni di taglio si evidenzia che tale casistica attualmente non ricorre in Piemonte né fa parte delle consuetudini gestionali, e in ogni caso le MdC non pongono una limitazione all'indice di prelievo ma solo all'organizzazione del cantiere, la cui quantificazione sarebbe aleatoria.

Per i tagli a buche è quantificabile l'effetto in termini di riduzione % della raccolta di legno e quindi del reddito.

Per i boschi di neoformazione il governo a fustaia porta a ridurre i prelievi possibili significativamente rispetto al ceduo e in misura trascurabile rispetto al governo misto; dal confronto tra taglio intercalare in fustaia (prelievo massimo circa 50% della massa legnosa) e ceduzione (prelievo massimo circa 85% della massa) è quantificabile l'effetto in termini di riduzione % della raccolta di legno e quindi del reddito.

Norme particolari per i boschi costituenti habitat d'interesse comunitario

Sussistono limitazioni all'estensione delle tagliate nei cedui (2 ettari accorpati) e nel governo misto (5 ettari accorpati); nei cedui la matricinatura è fissata al 25% di copertura.

Riguardo alla limitazione dell'estensione delle tagliate accorpate, dall'esame delle segnalazioni di taglio pervenute nel precedente triennio alla Regione Piemonte la superficie media delle singole tagliate risulta inferiore al massimo consentito, dato comune agli interventi entro e fuori dai Siti Natura 2000. Tuttavia per le proprietà di maggiore estensione (in genere comunali), o nel caso in cui una ditta boschiva acquisti lotti boschivi da più proprietari

contigui, che sono i casi in cui il bosco è davvero una risorsa economica, vi può essere una effettiva limitazione all'estensione e quindi alla redditività dei tagli boschivi; per le piccole proprietà private autogestite l'entità delle perdite di reddito conseguenti è invece trascurabile.

Riguardo all'aumento della matricinatura è quantificabile l'effetto diretto in termini di riduzione % della raccolta di legno e quindi del reddito.

Ulteriori norme per i boschi costituenti habitat d'interesse comunitario prioritario

Per gli habitat prioritari in assenza di PdG o di MdC sito-habitat specifiche vi è l'obbligo di sottoporre a preventiva procedura di valutazione d'incidenza (V.I.) gli interventi diversi da tagli a scelta colturali o da tagli intercalari (comprendenti anche i tagli di avviamento a fustaia), ovvero i tagli di rinnovazione in fustaie coetanee (tagli a buche, tagli successivi), nei cedui e nel governo misto se di estensione dai 2.500 m² per anno solare e proprietà. Invero l'unico habitat forestale prioritario esteso (3.600 ha) e in cui vi è una gestione attiva significativa è quello della formazioni legnose riparie (91E0*), per le quali tuttavia le MdC consentono senza VI il taglio fino al 50% della copertura per manutenzione idraulica, per tratte fino a 500 m.

A parte il costo e le tempistiche della procedura di V.I., non indennizzabili in quanto tali, le eventuali ulteriori limitazioni agli interventi sono fissate caso per caso nel provvedimento autorizzativo e non sono pertanto quantificabili a priori le eventuali perdite di reddito od i maggiori costi. Si tratta di casistiche invero sporadiche, e comunque con l'attivazione della Misura si intende indennizzare coloro che effettuano interventi in applicazione delle MdC e non in deroga.

Norme per altri habitat forestali/habitat di specie d'interesse presenti nei siti Natura 2000

Nei querceti di rovere e nelle cerrete cedui a regime vi è l'obbligo di governo misto, di cui è calcolabile l'effetto in termini di riduzione % della raccolta e quindi del reddito.

Nei robinieti vi è l'obbligo di conservare almeno il 25% di copertura, con estensione massima delle tagliate di 2 ettari accorpati. Riguardo all'estensione delle tagliate la limitazione non è effettiva, data la superficie consuetudinariamente percorsa minore del massimo consentito.

Riguardo alla maggiore copertura di matricinatura il regolamento forestale prescrive per i robinieti il rilascio delle specie autoctone; anche nei robinieti puri vi è comunque la consuetudine, rafforzata dall'indirizzo degli organi di controllo, di lasciare almeno il 10% di copertura di robinia. In questo caso vi sarebbe una riduzione di prelievo di almeno il 15%. Nella media la norma vigente nei Siti Natura 2000 pare essere sfavorevole in particolare agli operatori boschivi professionali.

Norme generali indipendenti dalla forma di governo per tutti i boschi in Siti Natura 2000

Sussistono diverse prescrizioni e limitazioni di tipo generale che, pur non influenzando direttamente sulla quantità di legno prelevabile, possono avere impatti diversi in termini di diminuzione di reddito, in relazione alla forma di governo ed all'organizzazione dei cantieri, di seguito esaminate.

Limitazioni al periodo dell'anno utile per i tagli boschivi (c.d. silenzio selvicolturale) in cui sono sospesi anche il concentramento e l'esbosco. Il fermo è di 2,5 mesi, scaglionati per fasce altimetriche sopra e sotto i 1.000 m di quota. Per i cedui ed il governo misto l'impatto varia a seconda della fascia altimetrica cui è legata l'epoca consentita per i tagli: sotto i 600 m la riduzione effettiva è di 2 settimane (circa 7% della stagione silvana), oltre i 600 m è di 1 mese (circa 11% della stagione); alle quote superiori vi possono essere criticità per il breve periodo utile per i tagli intercorrente tra la fine dell'innevamento, che rende i boschi impraticabili d'inverno, e l'inizio del silenzio selvicolturale. Per le fustaie, in cui fuori dai Siti Natura 2000 teoricamente è consentito intervenire tutto l'anno, l'impatto è maggiore sopra ai 1000 m in quanto d'inverno spesso gli interventi sono comunque sospesi per l'innevamento, mentre sotto i 1000 m comunque per consuetudine commerciale non si tagliano piante d'alto fusto in stagione vegetativa per motivi commerciali. Inoltre l'esbosco fuori dai Siti può avvenire tutto l'anno.

Prescrizioni in merito a particolari alberi da conservare a invecchiamento indefinito, in misura di 1 ogni 2500 m² o frazione di superficie percorsa: l'impatto varia a seconda della specie e del valore degli assortimenti, con incidenza sul valore globale del lotto boschivo in genere modesta, in quanto tali alberi sono computabili tra quelli da conservare per il rispetto del regolamento forestale comune a tutti i boschi, in termini di percentuale di copertura o di volume legnoso.

Prescrizioni in merito ad alberi morti di grandi dimensioni da conservare, in misura di 1 ogni 2500 m² o frazione di superficie percorsa: l'impatto varia a seconda della specie, se idonea per usi energetici o meno, e in relazione allo stato di decadimento del legno, e può essere significativo in particolare per le querce.

Prescrizione di conservare un albero/ha colonizzato da edera: impatto minimo.

Prescrizioni per i tagli ai margini del bosco, con limitazioni al tipo di intervento per conservare parte della copertura permanente su una fascia di 10 m: l'impatto esiste in presenza di margini del lotto non boscati e varia a seconda del loro sviluppo, dell'estensione e della forma del lotto.

Conservazione di cespugli e arbusti nel sottobosco (50% di quelli presenti): può rallentare certe operazioni di cantiere, con impatto modesto.

Obbligo di rilascio di parte delle ramaglie e cimali residui dei tagli in bosco (50%): l'impatto varia da nullo a significativo a seconda che l'avente diritto intenda lasciarle tutte in bosco (nullo) o che all'opposto preveda di prelevare alberi interi per la cippatura (aumento costo per parziale sramatura e minore raccolta).

limitazioni all'accumulo di ramaglie e cimali residui in bosco (cumuli di massimo 3 metri steri ciascuno): impatto possibile nei cantieri altamente meccanizzati in cui si concentrano le piante intere abbattute e si lasciano sul luogo di allestimento accumuli nella misura massima consentita dal regolamento (10 metri steri).

limitazioni alla % di prelievo e alla contiguità delle superfici percorribili lungo le fasce fluviali: la prescrizione può interessare diverse categorie forestali, con impatti variabili sul reddito del cantiere.

Limitazioni per la raccolta di altri prodotti del bosco: non risultano.

Alcune delle limitazioni generali sopra esaminate singolarmente non costituiscono effettive perdite di reddito significative quantificabili, ma vi è un effetto-accumulo che rende il cantiere nel complesso più oneroso e costringe le ditte ad adattare il loro comportamento rispetto alle consuetudini generali. Altre limitazioni determinano maggiori costi, variabili in funzione dell'organizzazione dei cantieri, che dipende dai singoli operatori. Pertanto si è deciso di quantificarle forfaitariamente per unità di superficie percorsa con interventi selvicolturali, nella misura di un incremento dei costi che riduce il reddito, sommandosi a quello delle minori raccolte.

Per i Siti in cui vi sono o saranno progressivamente approvati MdC sito specifiche o strumenti di pianificazione con analoga valenza (Piani di gestione – PdG, Piani naturalistici – PNA, Piani forestali aziendali – PFA) si dovrà invece provvedere con valutazioni caso per caso in sede applicativa, per verificare se vi sono norme cogenti più restrittive delle MdC regionali; l'inverso (norme sito specifiche meno restrittive) non è ammesso dalle stesse MdC. Al momento risulta approvato un solo PdG, per un sito con habitat forestali marginali (Palude San Genuario), ed alcuni PFA sottoposti a valutazione d'incidenza e pertanto conformi alle direttive europee Habitat e Uccelli, relativi ad Aree protette coincidenti o incluse in Siti Natura 2000 (es. Parco Naturale – PN -Valle del Ticino, PN Lagoni di Mercurago, PN del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino), o di proprietà forestali significative, in genere pubbliche, all'interno di Siti (es. Demanio forestale regionale all'interno del PN Capanne di Marcarolo).

Quantificazione delle perdite di reddito

Quantificazione del reddito e delle relative perdite per le limitazioni delle Misure di Conservazione

Adottando gli indici di prelievo messi a punto con il CDLP per le diverse casistiche e considerando i dati del SIFOR relativi ai boschi del Piemonte (categoria forestale, provvigione media, stato di servizio per accesso, gestione attiva, tipo intervento previsto ecc.) si è definito un reddito medio standard per le utilizzazioni delle categorie forestali per forme di governo, singole o associate in relazione agli indici di prelievo medi. La metodologia proposta permette, partendo dalla valutazione relativa di una superficie unitaria coperta da bosco e in funzione della categoria forestale, del tipo di gestione, del servizio e degli assortimenti legnosi, di conoscere il valore di macchiatico dei prodotti periodicamente ottenibili.

Dato iniziale per la valutazione è la superficie boscata, ripartita per categorie forestali e forme di governo del bosco, ottenuta dal SIFOR (Carte forestale e degli assetti colturali) da cui risulta che all'interno dei Siti Natura 2000 sono presenti circa 142.000 ettari di boschi; di questi oltre la metà sono di proprietà pubblica, dei quali oltre 8.000 ettari regionali.

Per conoscere le potenzialità effettive di intervento il dato di superficie viene messo in relazione con le indicazioni riportate sulla Carta degli indirizzi di intervento selvicolturale, che distingue i boschi a gestione attiva da quelli destinati all'evoluzione naturale o monitorata; i boschi a potenziale gestione attiva all'interno dei Siti Natura 2000 risultano circa 54.000 ettari (38%); per la restante quota non è prevedibile a medio termine una gestione indipendentemente dalle limitazioni poste dalle MdC, in relazione alle condizioni stazionali difficili, alla bassa produzione di legno e alla difficile accessibilità, e quindi non esistono perdite di reddito.

Per la valutazione degli assortimenti ottenibili si sono applicate le percentuali di prelievo per tipo d'intervento (ceduazione, gestione del governo misto, tagli di maturità in fustaia, tagli intercalari ecc.) e di assortimenti legnosi ottenibili nei diversi casi (da triturazione, da ardere in tronchetti, paleria, da opera) alla disponibilità potenziale di massa legnosa (derivante dall'inventario forestale regionale), valutati per ciascuna categoria forestale (faggete, castagneti, lariceti, abetine ecc.)

In base alle ordinarie quotazioni mercantili si sono definiti i coefficienti di ponderazione degli assortimenti, da quelli di maggiore valore economico a quelli minori.

I valori tabellari possono essere utilmente accorpati creando gruppi affini per categoria e/o forma di governo.

Si deve poi stabilire la periodicità del reddito, ovvero la frequenza media ordinaria d'intervento sullo stesso appezzamento boscato per le diverse categorie forestali e relative forme di governo/trattamento, in modo da ripartire il reddito e conseguentemente la quota di relativa a perdita, di pertinenza del periodo di programmazione del PSR.

Per il governo a ceduo o misto i turni minimi di legge oscillano tra i 10 ed i 20 anni, e ordinariamente si riscontrano utilizzazioni di cedui di 30 anni ed oltre; si è pertanto fatto riferimento ad un tempo medio di 20 anni, valido anche per i tagli intercalari di avviamento a fustaia, ridotto a 15 anni per Castagneti e Robinieti, e a 10 per saliceti e Pioppeti ripari, a incrementi più rapidi e utilizzazioni a regime più frequenti.

Per il governo a fustaia, a fronte di periodi di curazione minimi fissati a 10 anni per i tagli a scelta colturali ed a periodicità ordinarie di tagli intercalari o di maturità oscillanti tra i 20 ed i 40 anni, si è fissato un tempo medio di 20 anni, aumentati a 25 per le sole Pinete di pino marittimo e di p. uncinato.

Per calcolare le riduzioni in termini percentuali di raccolta ed inquadrare lo scenario delle diverse casistiche sopra richiamate è stato effettuato un confronto analitico tra la baseline regolamentare e gli obblighi derivanti dalle MdC

regionali al momento approvate e cogenti (Titolo IV – MdC relative alle tipologie ambientali presenti all'interno di ZSC, SIC e ZPS Capo I – Ambienti forestali Artt. 12 , 13, 14 , 15; Capo IV Ambienti delle acque correnti Art. 23). Dopo avere determinato le riduzioni % di raccolta di legno ed i maggiori oneri per gli obblighi generali dovuti al rispetto delle MdC, è stato possibile calcolare la riduzione di reddito in termini monetari, deducendoli dal reddito medio annuo ottenibile dalle diverse categorie forestali e forme di governo. La tabella 3.24.1 riassume i valori principali del processo di valutazione effettuato.

Tabella 3.24.1. Sintesi del processo di valutazione per categoria forestale

Categoria	codice	ettari totali	ettari potenziale gestione attiva	Habitat N2000	prezzo macchiatico medio euro/m3	provvigioni attualizzate	indici di prelievo categoria	Valore Euro/ha macchiatico standard	riduzione % prelievi MdC				riduzione reddito per obblighi comuni	riduzione reddito Euro			periodicità media interventi	riduzione reddito annuale Euro		
									unico	fustaia/ governo misto	ceduo	per obbligo governo		unico	fustaia/ governo misto	ceduo/ obbligo di governo		unico	fustaia/ governo misto	ceduo/ obbligo di governo
Abetine	AB	5.351	2.800	Parte	20,00	410,9	0,27	€ 2.400,0	20%	-	-	-	15%	840,0			20	42,0		
Acero-tiglio- frassineti	AF	2.645	1.447	Parte, prioritario	15,00	253,6	0,36	€ 1.700,0		20%	-	25%	15%		595,0	680,0	20		29,8	34,0
Alneti montani, collinari, planiziali	AN	944	325	Si prioritari	7,00	290,0	0,43	€ 900,0		20%	-	25%	15%		315,0	360,0	20		15,8	18,0
Arbusteti	AS	512	14	Parte	1,00	54,4	0,50	€ 50,0		20%	18%	-	15%		17,5	16,5	20		0,9	0,8
Boscaglie	BS	9.273	563	No	5,00	162,1	0,39	€ 400,0		20%	18%	-	15%		140,0	132,0	20		7,0	6,6
Castagneti	CA	14.244	11.678	Si	6,00	280,0	0,53	€ 1.200,0	18%	-	-	-	10%	336,0			15	22,4		
Cerrete	CE	759	391	No	17,00	274,4	0,42	€ 2.000,0		20%	-	25%	15%		700,0	800,0	20		35,0	40,0
Faggete	FA	24.044	7.619	Si - parte prioritario	17,00	293,6	0,46	€ 2.300,0		20%	6%	-	15%		805,0	483,0	20		40,3	24,2
Lariceti	LC	28.785	6.130	Si	40,00	224,9	0,25	€ 2.500,0	20%	-	-	-	15%	875,0			20	43,8		
Ostrieti	OS	2.087	920	No	15,00	162,7	0,43	€ 1.000,0		20%	18%	-	15%		350,0	330,0	20		17,5	16,5
Alneti di Ontano verde	OV	11.835	-	No	1,00	80,3	0,50	€ 50,0		20%	18%	-	15%		17,5	16,5	20		0,9	0,8
Peccete	PE	3.667	1.663	Si	30,00	382,4	0,25	€ 2.500,0	20%	-	-	-	15%	875,0			20	43,8		
Pinete di P. marittimo	PM	151	23	Si	7,00	173,0	0,25	€ 400,0	20%	-	-	-	15%	140,0			25	5,6		
Pinete di P. uncinato	PN	1.644	18	Si - parte prioritario	7,00	122,4	0,40	€ 400,0	20%	-	-	-	15%	140,0			25	5,6		
Pinete di P. silvestre	PS	2.541	1.195	No	10,00	265,7	0,45	€ 1.200,0	20%	-	-	-	15%	420,0			20	21,0		
Quercocarpineti	QC	7.957	6.123	Si	30,00	297,3	0,30	€ 2.600,0		20%	18%	-	10%		780,0	728,0	20		39,0	36,4
Querceti di roverella	QR	3.568	1.661	No	15,00	153,8	0,37	€ 1.000,0		20%	18%	-	15%		350,0	330,0	20		17,5	16,5
Querceti di rovere	QV	8.254	3.594	Parte, prioritario	17,00	207,3	0,42	€ 1.700,0		20%	-	25%	15%		595,0	680,0	20		29,8	34,0
Robineti	RB	6.324	5.299	No	20,00	171,2	0,70	€ 2.400,0	18%	-	-	-	10%	672,0			15	44,8		
Rimboschimenti	RI	3.800	2.129	No	15,00	296,0	0,25	€ 1.500,0	20%	-	-	-	15%	525,0			20	26,3		
Formazioni riparie	SP	3.508	560	Si - parte prioritario	5,00	213,1	0,45	€ 500,0		20%	-	25%	20%		200,0	225,0	10		20,0	22,5

Valutazione dell'indennità erogabile e verifica dei potenziali beneficiari

Dopo avere quantificato l'indennità ammissibile, ai fini pratici applicativi può essere opportuno accorpate i livelli di indennità per diverse categorie e forme di governo, ove affini, con l'attenzione ad evitare il sovraindennizzo.

Attraverso il SIFOR, di libera consultazione web, ogni proprietario o gestore forestale può verificare la ricadenza delle proprie particelle catastali boscate in Siti Natura 2000 e conoscere la categoria forestale prevalente.

Con lo stesso strumento la Regione può valutare la potenzialità effettiva di gestione attiva e quindi l'erogabilità dell'indennità.

Uno scenario generale (tabella 3.24.2) per valutare il potenziale costo massimo dell'applicazione dell'indennità Natura 2000 forestale può essere prefigurato considerando tutti i boschi a potenziale gestione attiva per ciascun Sito Natura 2000; ciò anche se l'indennità verrà erogata ai soggetti effettivamente richiedenti, che dichiarano di volere gestire attivamente il bosco nel periodo di riferimento, i quali devono possedere una soglia minima di superficie da definire perché vi sia ragionevolezza e proporzionalità nell'avvio della procedura di indennizzo.

Tabella 3.24.2. Scenario potenziale dell'applicazione dell'indennità Natura 2000 forestale

Categoria	Premio (euro/ettaro/anno)	Premio totale potenziale annuo	Premio totale potenziale intero periodo (5 anni)
Boscaglie	5	2.816	14.082
Pinete di P. marittimo	5	114	571
Pinete di P. uncinato	5	90	449
Alneti montani, collinari, planiziali	15	4.872	24.359
Ostietti	15	13.798	68.991
Querceti di roverella	15	24.915	124.573
Castagneti	20	233.567	1.167.835
Pinete di P. silvestre	20	23.909	119.544
Formazioni riparie	20	11.197	55.983
Rimboschimenti	25	53.230	266.149
Acero-tiglio-frassineti	30	43.406	217.028
Faggete	30	228.583	1.142.913
Querceti di rovere	30	107.807	539.036
Cerrete	35	13.688	68.439
Querceto-carpineti	35	214.291	1.071.454
Abetine	40	111.996	559.979
Lariceti	40	245.195	1.225.973
Peccete	40	66.504	332.521
Robineti	40	211.958	1.059.788
Arbusteti	0	-	-
Alneti di Ontano verde	0	-	-
TOTALE		1.611.934	8.059.668

RAGGRUPPAMENTO DELLE CATEGORIE PER LA DEFINIZIONE DEI PREMI

Al fine di semplificare la situazione estremamente variegata, i Referenti di Misura hanno deciso di accorpate i premi in sole tre fasce (40, 30 e 20 € / ha) nelle quali hanno fatto ricadere tutte le categorie forestali.

Testo in allegato:

L'indennità è calcolata in relazione alla baseline costituita dalle norme del Regolamento Forestale regionale ed è concessa per un periodo di 5 anni in funzione dei seguenti gruppi di categorie forestali:

Categoria forestale - Importo annuo dell'indennità (euro/ha)

- Gruppo 1: Abetine, Lariceti, Peccete, Robineti, Querceto-carpineti, Cerrete - 40
- Gruppo 2: Acero-tiglio-frassineti, Faggete, Querceti di rovere, Rimboschimenti - 30
- Gruppo 3: Altre categorie - 20.

3.25. Giustificazione dei premi per la misura 13 - indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici - operazione 13.1.1, indennità compensativa

3.25.1. Descrizione degli impegni e dei livelli di premio

Il livello dell'indennità ad ettaro di superficie agricola sarà differenziato in funzione dei parametri previsti dall'articolo 31, paragrafo 1, terzo comma del regolamento (UE) n. 1305/2013, ovvero:

a) classi di gravità dei vincoli permanenti

Classificazione in 4 classi di svantaggio clivo-altimetrico, derivanti dalla combinazione dei fattori altitudine e pendenza dei versanti:

- classe 1 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico basso (quota bassa);
 - classe 2 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico medio (quota media e/o pendenza moderata);
 - classe 3 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico medio-alto (quota da media ad elevata e/o pendenza da moderata a media);
 - classe 4 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico alto (quota da media ad elevata e/o pendenza elevata).
- (Per approfondire la metodologia che ha condotto alla determinazione delle classi di svantaggio vedere la sezione "Informazioni specifiche della misura").

b) sistemi agricoli

- sistemi agricoli a coltivazioni legnose;
- sistemi agricoli a seminativi;
- sistemi agricoli a pascoli e a prati permanenti.

I parametri a) e b), incrociati tra loro, forniscono i seguenti premi in euro/ha:

Classe di svantaggio clivo-altimetrica: Basso/Medio/Medio-alto/Alto

Sistema agricolo a coltivazioni legnose: 200/200/250/250

Sistemi agricoli a seminativi: 150/150/230/230

Sistemi agricoli a pascoli e a prati permanenti: 130/180/230/280

I sistemi agricoli individuati garantiscono l'inclusione della totalità dei sistemi agricoli significativi per le aree montane piemontesi.

Inoltre, in applicazione dell'articolo 31, paragrafo 4 del regolamento (UE) n. 1305/2013 gli importi delle indennità per unità di superficie agricola saranno decrescenti secondo le seguenti classi di degressività:

Superficie (ha) - Importo dell'indennità (%)

0-20ha: 100%

>20-40ha: 70%

>40-70ha: 40%

>70-100ha: 10%

oltre 100ha: 0%

La degressività dei pagamenti di cui sopra è giustificata dal fatto che si vogliono compensare maggiormente le aziende medio-piccole, in quanto strutturalmente meno competitive e che più hanno risentito della crisi economica. Inoltre, al crescere della superficie aziendale, l'incidenza dei vincoli naturali è meno evidente, anche perché questi ultimi possono essere almeno in parte superati con economie di scala.

Si precisa inoltre che le aziende con superficie agricola fino a 20 ettari rappresentano il 90% circa del totale delle aziende agricole montane piemontesi, da cui ne consegue che la quasi totalità delle aziende agricole montane beneficerebbe di un contributo di intensità pressoché massima.

Potranno inoltre essere previste ulteriori limitazioni per le aziende non stanziali nelle zone montane.

Non saranno erogati premi annui inferiori a 200 euro/beneficiario, in quanto si ritiene che per importi inferiori a tale soglia l'onere amministrativo complessivo sia sproporzionato rispetto al beneficio generato.

3.25.2. Giustificazione dei premi

L'aiuto consiste in un premio annuale per ettaro di superficie agricola destinato a compensare alle aziende delle zone montane parte dei mancati guadagni e dei maggiori costi sostenuti in confronto alle aziende non soggette a vincoli. L'indennità è stata calcolata sulla base della differenza di reddito netto per unità di superficie in funzione dell'ordinamento tecnico economico (OTE) fra aziende in zone montane e in zone ordinarie appartenenti al campione RICA e satellite per il Piemonte (anni 2010-2012). L'importo massimo del premio è stato attribuito alle superfici ricadenti in classe di svantaggio 4 e poi modulato in funzione dei sistemi agricoli e delle classi di svantaggio clivo-altimetrico, secondo quanto descritto nella sezione "Informazioni specifiche della misura". Per quanto riguarda i sistemi agricoli a pascoli e a prati permanenti (riconducibili pertanto all'attività zootecnica), l'indennità ad ettaro riconosciuta è inferiore al differenziale dei redditi netti per OTE tra aziende in aree montane e aziende di pianura determinati dall'organismo certificatore (circa 1.865 euro/ha), escludendo così il rischio di sovracompensazione. Inoltre, considerato il differenziale sopra indicato, e tenuto conto della densità media di bovini nelle zone montane (circa 1 UBA/ha), si ritiene non sussista il rischio di "doppio finanziamento" per effetto del pagamento accoppiato per il latte in montagna previsto dal d.m. 18 novembre 2014 ai sensi dell'articolo 54 del regolamento (UE) n. 1307/2013. Il pagamento accoppiato e l'indennità compensativa, sommati, risultano infatti

sempre inferiori al differenziale dei redditi netti per OTE tra aziende delle zone svantaggiate e aziende operanti in zone non svantaggiate.

Inoltre, poiché in Italia, e dunque anche in Piemonte, non trova applicazione il pagamento per le zone soggette a vincoli naturali di cui agli articoli 48 e 49 del regolamento (UE) n. 1307/2013, anche per questo aspetto non sussiste il rischio di “doppio finanziamento”.

Designazione delle zone montane soggette a vincoli naturali

In Piemonte, fin dall'applicazione della direttiva 75/268/CEE sull'agricoltura di montagna e di talune zone svantaggiate, per la corresponsione di indennità a compensazione di svantaggi naturali permanenti sono state designate esclusivamente zone di montagna. La designazione di tali zone di montagna è stata sostanzialmente confermata nei successivi periodi di programmazione, apportando di volta in volta soltanto piccoli aggiustamenti a seguito di verifiche effettuate grazie a strumenti GIS sempre più perfezionati.

La metodologia seguita per la designazione delle zone montane soggette a vincoli naturali in Piemonte per il periodo 2014-2020 ha utilizzato i parametri di tipo fisico (altimetria e pendenza) previsti dall'articolo 32, paragrafo 2, lettere a) e b) del regolamento (UE) n. 1305/2013. Detti parametri sono stati applicati, mediante operazioni GIS, a unità cartografiche (pixel) di 20 metri di lato. Ogni pixel è stato classificato montano o non montano sulla base del valore assunto dai parametri sopra elencati. Tali unità cartografiche sono state successivamente aggregate a livello di foglio di mappa catastale, classificando ciascun foglio come montano o non montano sulla base delle caratteristiche dei pixel in esso contenuti, secondo un criterio di prevalenza.

A seguito del procedimento sopra descritto la designazione delle zone montane vigente nel periodo 2007-2013 ha trovato piena conferma anche per il periodo 2014-2020. In particolare, i 1.206 comuni del Piemonte sono stati distinti in tre classi:

comuni totalmente montani, quando tutti i fogli di mappa del comune sono risultati montani. Rientrano in questa classe 503 comuni, per una superficie territoriale classificata montana di 1.275.531 ha;

comuni parzialmente montani, quando soltanto una parte dei fogli di mappa del comune è risultata montana. Rientrano in questa classe 40 comuni, per una superficie territoriale classificata montana di 47.616 ha e classificata non montana di 70.202 ettari;

comuni non montani, quando nessun foglio di mappa del comune è risultato montano. Rientrano in questa classe 663 comuni, per una superficie territoriale classificata non montana di 1.144.382 ettari.

La ripartizione del territorio piemontese secondo l'appartenenza alle zone montane di cui all'articolo 32 del regolamento (UE) n. 1305/2013 è riportata nel cartogramma *Zone montane del Piemonte* e nell'elenco *Classificazione dei comuni secondo la tipologia areale e l'appartenenza alle zone di montagna*.

I parametri sopra elencati sono stati applicati, mediante operazioni GIS, a unità cartografiche (pixel) di 20 metri di lato. Tali unità sono state successivamente aggregate a livello di foglio di mappa catastale, classificando ciascun foglio, in base alla prevalenza, secondo 4 classi di intensità dei vincoli naturali (svantaggio clivo-altimetrico):

- classe 1 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico basso (quota bassa): rappresentata principalmente dai più ampi fondovalle alluvionali della regione e dal cosiddetto “pedemonte”, costituito dalle superfici di raccordo fra pianura e montagna allo sbocco delle valli alpine.
- classe 2 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico medio (quota media e/o pendenza moderata): dominante nei territori appenninici e nei maggiori edifici morenici.
- classe 3 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico medio-alto (quota da media ad elevata e/o pendenza da moderata a media): presente in buona parte delle valli alpine, di cui costituisce i versanti e i crinali più arrotondati nonché nei fondovalle situati alle quote maggiori.
- classe 4 - zone montane con svantaggio clivo-altimetrico alto (quota da media ad elevata e/o pendenza elevata): dominante negli alti versanti alpini e nella maggior parte dei crinali alpini.

Le 4 classi sopra riportate rappresentano una ulteriore suddivisione delle aree montane e vengono utilizzate per diversificare il livello dei pagamenti secondo quanto previsto dall'articolo 31, paragrafo 1, comma 3 del regolamento (UE) n. 1305/2013.

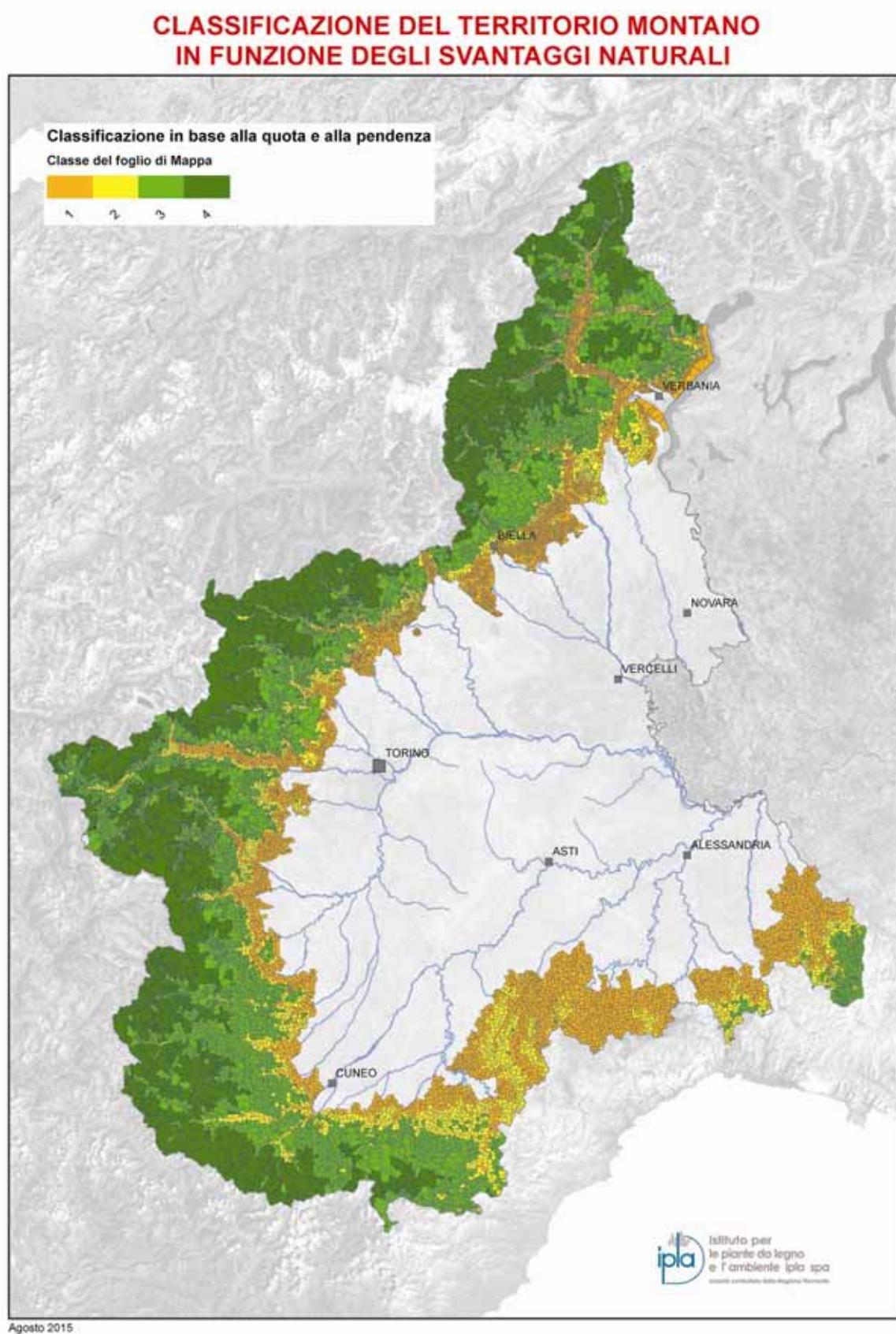
Le classi di svantaggio clivo-altimetrico sono state definite mediante l'impiego della matrice sotto riportata, ove in ascissa si trovano le classi di pendenza, in ordinata le classi di quota.

La ripartizione del territorio regionale per classi di intensità dei vincoli naturali è illustrata nel cartogramma *Classificazione del territorio montano in funzione degli svantaggi naturali*.

Figura 3.25.1. Matrice delle classi di svantaggio

QUOTA (m s.l.m.)	PENDENZA (%) →					
	0	0-3	03-ott	nov-20	21-35	>35
> 2.500	3	3	4	4	4	4
1.800-2.500	2	3	3	4	4	4
1.200-1.800	2	2	3	3	4	4
900-1.200	1	2	2	3	4	4
600-900	1	2	2	3	3	4
< 600	1	1	1	1	1	1

Figura 3.25.2. Classificazione del territorio montano in funzione degli svantaggi naturali



Riparto della superficie agricola utilizzata nelle zone montane in funzione dell'ordinamento tecnico economico

Tabella 3.25.1. Riparto della SAU per OTE in zone montane interne.

Piemonte, montagna interna anno 2014. Riparto della SAU in funzione dell'OTE. Fonte: anagrafe agricola unica del Piemonte

OTE	Aziende (n.)	SAU (ha)	Sup. a cereali (ha)	Sup. a foraggiere avvicendate (ha)	Sup. a fruttiferi (ha)	Sup. a legnose agrarie (ha)	Sup. a ortive (ha)	Sup. a prati perm. e pascoli (ha)	Sup. a seminativi (ha)	Sup. a vigneti (ha)	UBA Eurostat (n.)
seminativi	1.888	6.491	1.542	680	110	131	38	3.783	2.558	4	918
ortofloricoltura	77	211	17	4	29	31	102	37	141	0	36
coltivazioni permanenti	1.492	3.960	73	11	2.661	2.993	14	816	140	168	190
erbivori	2.527	135.758	618	719	211	225	23	133.930	1.399	10	72.748
granivori	74	1.189	656	28	45	46	4	450	692	0	21.390
policoltura	737	2.896	274	98	873	911	69	1.411	565	22	704
poliallevamento	136	1.644	95	18	161	167	9	1.336	140	5	2.475
miste coltivazioni - allevamento	833	10.085	658	314	276	282	46	8.664	1.124	5	9.715
non classificabili	1.784	480	3	2	15	33		434	6	0	23
n.d.	1.032	523	7	0	77	86	11	407	30	2	301

Figura 3.25.3. Distribuzione della SAU in zone montane in funzione dell'OTE. Fonte: Anagrafe agricola unica del Piemonte

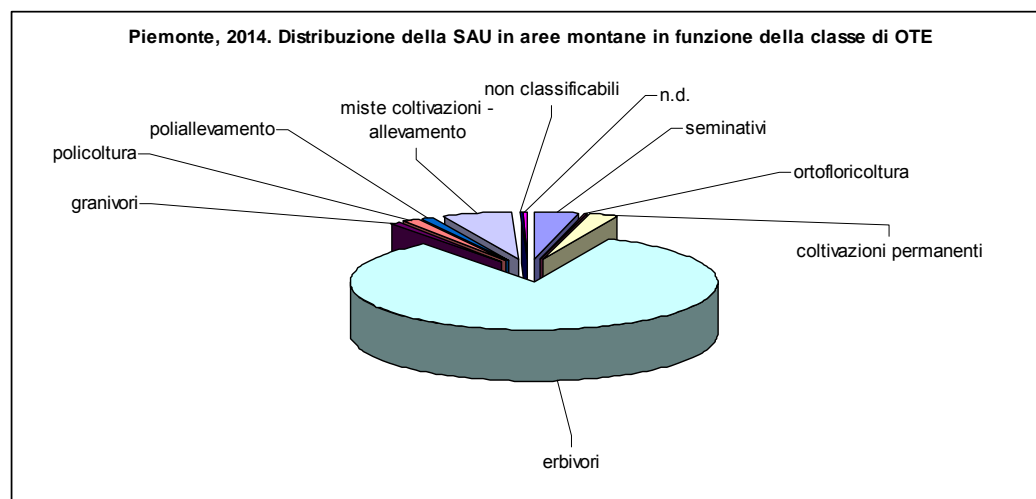
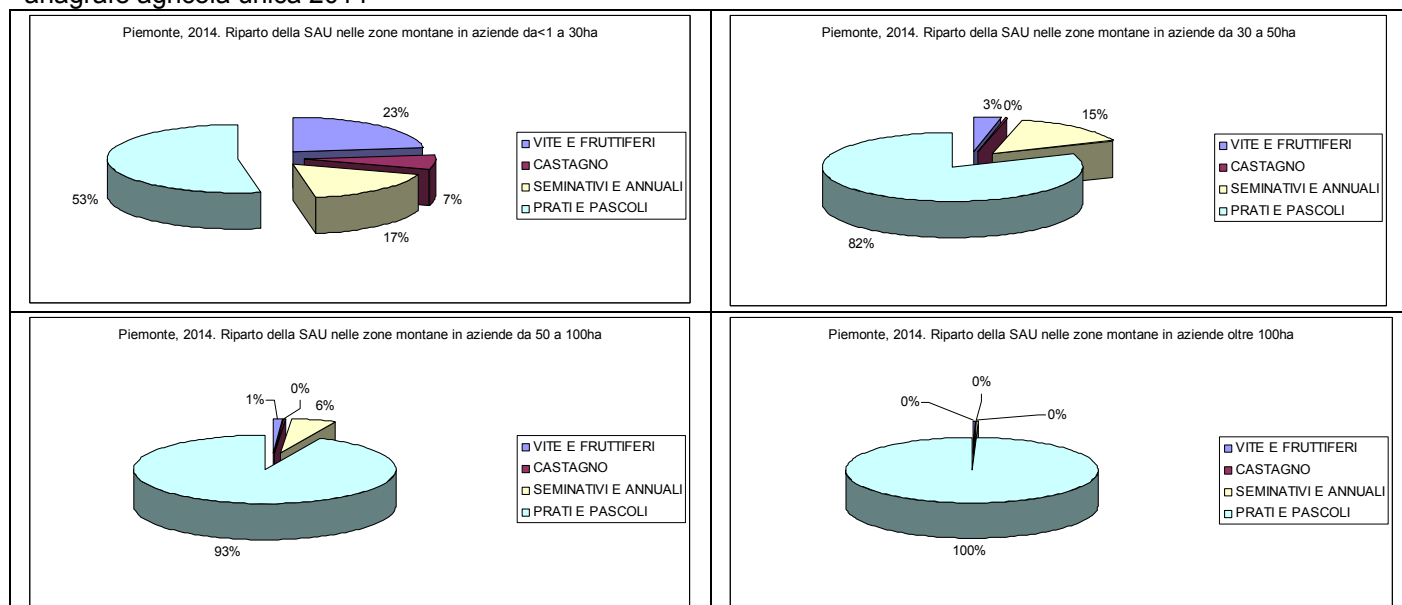


Figura 3.25.4. Superficie destinata ai maggiori sistemi colturali in funzione delle dimensioni medie aziendali. Fonte: anagrafe agricola unica 2014



Giustificazione in base alle differenze di reddito netto/ha in funzione dell'OTE

Come è evidente nelle figure precedenti, la maggior parte della SAU in zone svantaggiate, ripartita per OTE, si trova in aziende specializzate in erbivori, coltivazioni permanenti, seminativi e miste coltivazioni-allevamenti. Nelle tabelle che seguono sono riportati rispettivamente il reddito netto per unità di superficie in funzione dell'OTE aziendale in zone non svantaggiate, parzialmente svantaggiate (non tutta la superficie comunale è sita in zone svantaggiate) e totalmente svantaggiate e le differenze fra zone svantaggiate e non svantaggiate.

Tabella 3.25.2. Piemonte, reddito netto per unità di superficie in funzione dell'ordinamento tecnico economico in zone non svantaggiate, parzialmente svantaggiate e svantaggiate. Fonte: elaborazioni Ipla del campione RICA e satellite dal 2010 al 2010

	PoloOTE	SAU	Reddito netto	Reddito netto/SAU
non svantaggiata	Aziende specializzate nei seminativi	53.381	46.528.923,00	871,63
	Aziende specializzate in erbivori	21.092	47.389.694,00	2.246,80
	Aziende specializzate nelle coltivazioni permanenti	9.182	43.907.130,00	4.782,12
	Aziende miste coltivazioni ed allevamenti	8.017	8.023.642,00	1.000,87
	Aziende specializzate in granivori	4.011	16.178.050,00	4.033,18
	Aziende con policoltura	1.994	2.540.382,00	1.273,86
	Aziende con poliallevamento	1.289	2.041.189,00	1.583,48
	Aziende specializzate in ortofloricoltura	454	3.012.471,00	6.637,88
non svantaggiata Totale		99.420	169.621.481,00	1.706,11
parz. svantaggiata	Aziende specializzate in erbivori	3.287	2.148.993,00	653,79
	Aziende specializzate nelle coltivazioni permanenti	1.345	7.910.172,00	5.880,56
	Aziende specializzate nei seminativi	314	356.643,00	1.136,06
	Aziende miste coltivazioni ed allevamenti	212	265.214,00	1.253,97
	Aziende con policoltura	124	560.988,00	4.514,99
	Aziende specializzate in granivori	122	218.455,00	1.787,54
	Aziende specializzate in ortofloricoltura	4	112.130,00	27.962,59
parz. svantaggiata Totale		5.408	11.572.595,00	2.139,90
svantaggiata	Aziende specializzate in erbivori	23.040	8.800.645,00	381,98
	Aziende specializzate nelle coltivazioni permanenti	1.648	4.020.317,00	2.439,90
	Aziende specializzate nei seminativi	1.194	606.388,00	507,79
	Aziende miste coltivazioni ed allevamenti	836	701.273,00	838,54
	Aziende specializzate in granivori	370	3.069.005,00	8.283,64
	Aziende con policoltura	324	436.037,00	1.347,50
	Aziende specializzate in ortofloricoltura	8	195.234,00	23.242,14
svantaggiata Totale		27.420	17.828.899,00	650,21
Totale complessivo		132.248	199.022.975	1.504,92

Tabella 3.25.3. Piemonte. Differenza di reddito netto fra zone svantaggiate e non svantaggiate in funzione dell'ordinamento tecnico economico. Fonte: elaborazioni Ipla del campione RICA e satellite 2010-2012

Polo OTE	reddito netto/ha di SAU		differenza reddito netto/ha
	zona svantaggiata	zona non svantaggiata	
aziende specializzate in erbivori	382	2.247	-1.865
aziende specializzate nelle coltivazioni permanenti	2.440	4.782	-2.342
aziende specializzate nei seminativi	508	872	-364
aziende miste coltivazioni ed allevamenti	839	1.001	-162

Giustificazione in funzione dei sistemi colturali nelle zone svantaggiate

Per la definizione di "sistemi colturali" si fa riferimento alla Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali della Regione Piemonte (Ipla, 2005), che distingue sistematicamente, attraverso la descrizione delle componenti paesaggistiche ritenute più significative, la realtà del territorio piemontese (http://www.regione.piemonte.it/agri/area_tecnico_scientifica/suoli/paesaggi/carta_paes.htm).

La classificazione proposta dalla Carta è impostata su tecniche di land system, che consentono di partire dal paesaggio per giungere a delimitare le "Unità di terre", basandosi sul presupposto che un determinato paesaggio può essere la risultante di fattori naturali (clima, processi geomorfologici, evoluzione dei suoli, della vegetazione, ecc.) e di fattori antropici (uso delle terre per scopi agrari, forestali, urbani, ecc.).

La Carta individua e fa riferimento ad una gerarchizzazione costituita da sei livelli percettivi: Sovrasistemi, Sistemi, Sottosistemi, Sovraunità, Unità e Sottounità di paesaggio. Il livello dei sovrasistemi di paesaggio suddivide il territorio in Montagna, Collina e Pianura. All'interno delle tre elementari suddivisioni si individuano 15 sistemi di paesaggio, intesi come "Insiemi ambientali che, per salienti analogie di forme, coperture ed altri elementi costitutivi, identificano i fondamentali e più significativi scenari del panorama regionale".

Ogni Sistema di paesaggio può essere analizzato in funzione dell'intensità d'azione dei processi morfologici al proprio interno, delle differenze litologiche e di giacitura e dei diversi usi delle terre. Si sono individuati quindi 15 Sottosistemi di Paesaggio come "Ambiti geografici differenziati all'interno dei rispettivi Sistemi di appartenenza, per condizioni dettate dall'ambiente naturale o dalla diversa azione antropica sul territorio, che conferiscono globalmente all'assetto ambientale aspetti fisionomici con caratteri propri".

Per ciascun sottosistema è indicato l'orientamento culturale agrario. In tabella 14.3 sono indicati i sistemi, sottosistemi e relativo orientamento culturale ai quali afferiscono le aree svantaggiate oggetto di corresponsione di indennità. Gli orientamenti culturali dei sottosistemi presenti nelle zone svantaggiate sono sostanzialmente riconducibili ai seguenti gruppi di colture dall'anagrafe agricola unica del Piemonte: prati permanenti e pascoli, seminativi, frutteti, vigneti, castagneti da frutto.

Tabella 3.25.4. Superfici occupate dai principali sistemi culturali nelle 4 classi di svantaggio. Fonte: Ipla 2014, dati 2013

Indice di svantaggio	Sistemi culturali	Totale
1	Seminativi	32.490
	Prato pascoli	22.436
	frutteti e vigneti	7.423
	castagneti da frutto	792
1 Totale		63.141
2	Prato pascoli	50.626
	Seminativi	24.381
	frutteti e vigneti	8.887
	castagneti da frutto	3.702
2 Totale		87.596
3	Prato pascoli	65.917
	castagneti da frutto	3.502
	Seminativi	3.245
	Frutteti e vigneti	1.853
3 Totale		74.516
4	Prato pascoli	31.746
	castagneti da frutto	1.843
	Seminativi	331
	Frutteti e vigneti	288
4 Totale		34.207
Totale complessivo		259.461

Figura 3.25.5. Superfici dei sistemi culturali in funzione delle classi di svantaggio. Fonte: Ipla 2014, dati 2013

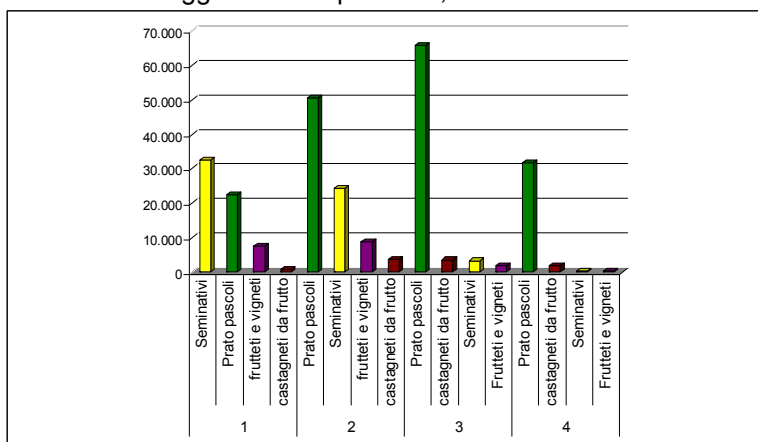


Tabella 3.25.5. Sistemi di paesaggio, sottosistemi e orientamento culturale agrario. Fonte: Ipla, 2005

Sistemi di paesaggio	Sottosistemi	Orientamento culturale agrario	Fascia altimetrica
Rilievi collinari centrali (Monferrato)	Alto Monferrato	vite, altri fruttiferi (nocciolo e melo)	100-350 m
Rilievi collinari centrali (Monferrato)	Roero	vite	200-400 m
Rilievi collinari meridionali (Langhe)	Bassa Langa	vite, altri fruttiferi (nocciolo)	200-600 m
Rilievi collinari meridionali (Langhe)	Alta Langa	altre erbacee, prato-pascolo (molti ovini), altri fruttiferi (nocciolo)	400-900 m
Rilievi collinari meridionali (Langhe)	Spignese	altre erbacee, prato-pascolo	
Rilievo appenninico	Dorsale calcarea marnosa appenninica	altre erbacee, prato-pascolo	500-1700 m
Rilievo appenninico	Dorsale appenninica a pietre verdi	prato-pascolo	400-1000 m
Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie)	Monregalese	altre erbacee, prato, castagneto da frutto	400-1600 m
Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie)	Rilievi interni delle valli occidentali	castagneto da frutto, altre erbacee, prato	600-1800 m
Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie)	Rilievi sub montani	altre erbacee, prato, castagneto da frutto	400-800 m
Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie)	Rilievi sub montani compresi fra Lanzo e Musinè	prato stabile	400-1300 m
Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie)	Rilievi interni delle valli nord occidentali	foraggero prativo, castagneto da frutto	500-1200 m
Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie)	Rilievi interni delle valli settentrionali	foraggero prativo, castagneto da frutto	200-1300 m
Rilievi montuosi e valli alpine (conifere)	Rilievi interni delle valli occidentali	prato-pascolo	1200-2000 m
Rilievi montuosi e valli alpine (conifere)	Valli Susa e Chisone	prato pascolo	1200-1600 m
Rilievi montuosi e valli alpine (conifere)	Rilievi interni delle valli nord occidentali	prato-pascolo	900-1800 m
Rilievi montuosi e valli alpine (conifere)	Valli settentrionali e Val Soana	prato-pascolo	1000-1500 m
Praterie alpine	Affioramenti a calcescisti	prato pascolo	1800-2800 m
Praterie alpine	Affioramenti silicatici e rocce basiche	prato pascolo	1000-2500 m
Praterie alpine	Affioramenti calcarei e/o dolomitici	prato pascolo	1000-1800 m
Alta montagna alpina	Formazioni rocciose dei calcescisti	prato pascolo	1800-3000 m
Alta montagna alpina	Formazioni rocciose silicatiche	prato pascolo	2500-4500 m
Alta montagna alpina	Formazioni rocciose calcaree e/o dolomitiche		1000-2000 m
Alta montagna alpina			

Riepilogo di premi giustificabili e proposti dai Referenti di misura

	sistemi a colture permanenti	sistemi a seminativi	sistemi a pascoli e prati permanenti
premio massimo giustificabile	2.342	364	1.865
premio proposto svantaggio alto	250	230	280
premio proposto svantaggio medio alto	250	230	230
premio proposto svantaggio medio	200	150	180
premio proposto svantaggio basso	200	150	130

Allegato 1 - conti colturali per le operazioni 10.1.1, 11.1 e 11.2 - produzione integrata e biologica, impegni di base

Per tutte le colture considerate sono state inserite nelle tabelle soltanto le operazioni che differenziano i disciplinari in oggetto: convenzionale, integrato, biologico (introduzione e mantenimento), come prescritto nelle varie linee guida per il calcolo dei premi.

Alcune voci sono state desunte dall'elaborazione del campione RICA e satellite per il Piemonte rilevato negli anni 2010-2012 (elaborazione Ipla) ed indicate nelle fonti come "forfait - banca dati RICA": costi totali per prodotti fitosanitari (diserbo e difesa), costi totali per concimi, resa per unità di superficie e prezzo del prodotto per tonnellata.

Le altre voci sono state stimate a partire da costi per unità di superficie ricavati da vari listini prezzi, oppure da tempo impiegato per l'esecuzione di operazioni (avallato dall'assistenza tecnica nell'ambito dei coordinamenti del Settore Fitosanitario Regionale, citata nelle fonti come "coordinamento SFR") moltiplicato per il costo orario dei macchinari (listini prezzi) o della manodopera.

Il costo della manodopera per i vari livelli di salariati è stato calcolato da Ipla e Confagricoltura Torino in base al contratto nazionale degli operai agricoli e alla legislazione vigente.

Per maggiori dettagli si rimanda al capitolo 2 – Metodologia.

COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE

L'Autorità di Gestione ha deciso di differenziare i premi per i fruttiferi nel seguente modo:

- 1) integrato: un premio per la categoria vite e fruttiferi minori e un premio per la categoria fruttiferi principali; entrambi a loro volta distinti in introduzione e mantenimento;
- 2) biologico: un unico premio per la categoria vite e fruttiferi esclusi noce e castagno e un premio per noce e castagno; entrambi a loro volta distinti in introduzione e mantenimento.

coltura/gruppo di colture	premio INT		premio BIO	
	introduzione	mantenimento	introduzione	mantenimento
vite e fruttiferi minori	500	350	-	-
fruttiferi principali	585	400	-	-
vite e fruttiferi tranne noce e castagno	-	-	900	700
noce e castagno	-	-	450	350

Al fine di giustificare il premio per i diversi gruppi si sono considerati:

- 1) integrato: il conto colturale della vite e del castagno per vite e fruttiferi minori (castagno, nocciolo, susino, albicocco, ciliegio, olivo ed eventuali altre specie minori coltivate su superfici poco significative); il conto colturale di pesco e melo per i fruttiferi principali. Per ricondurre ad una differenza unica di margine lordo è stata calcolata la media ponderata relativamente alla superficie delle colture interessate ricavata dall'anagrafe agricola unica in marzo 2014 (dati 2013);
- 2) biologico: conto colturale di vite, pesco e melo per vite e fruttiferi tranne noce e castagno, calcolando la differenza di margine lordo media ponderata per le superfici delle colture interessate ricavata dall'anagrafe unica in marzo 2014 (dati 2013); conto colturale del castagno per noce e castagno (il noce in Piemonte ha una superficie totale, compresa la coltura da legno, di poche centinaia di ettari).

Nelle tabelle che seguono sono presentati le differenze di margine lordo medie ponderate e i conti colturali.

integrato	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
vite	44.385	634	28.140.090	586
castagno	5.037	163	821.031	
vite+castagno	49.422		28.961.121	
pesco	5156	692	3.567.952	652
melo	4622	608	2.810.176	
pesco+melo	9.778		6.378.128	

biologico introduzione	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
vite	44.385	2.478	109.986.030	2.207
pesco	5156	324	1.670.544	
melo	4622	1.704	7.875.888	
vite+pesco+m elo	54.163		119.532.462	
castagno	5.037	163		799

biologico manteniment o	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
vite	44.385	1.092	48.468.420	1.112
pesco	5156	1.424	7.342.144	
melo	4622	952	4.400.144	
vite+pesco+m elo	54.163		60.210.708	
castagno	5.037	696		696

CONTO CULTURALE <u>VITE</u> (importi in euro/ha)									
	convenz ionale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzi one BIO	manteni mento BIO	unità di misura /anno	quantit à	prezzo/ unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Fertilizzazione:									
letamazione			67,5	67,5	costo/ha	1,0	67,5	67,5	FIMAV 2014
concimazione minerale	43,2				costo passaggio/ha	1,0	43,2	43,2	FIMAV 2014
concimazione minerale		43,2				1,0	43,2	43,2	FIMAV 2014
concimazione organica		43,2	43,2	43,2		1,0	43,2	43,2	FIMAV 2014
Trattamenti antiparassitari:									
Trattamenti antiparassitari	730,0				costo passaggio/ha	10,0	73,0	730,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari		949,0				13,0	73,0	949,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari			949,0	949,0		13,0	73,0	949,0	FIMAV 2012
Controllo erbe infestanti:									
diserbo chimico sulla fila	73,0				costo passaggio/ha	1,0	73,0	73,0	FIMAV 2012
diserbo chimico sulla fila		146,0				2,0	73,0	146,0	FIMAV 2012
due lavorazioni sulla fila			354,0	354,0		2,0	177,0	354,0	FIMAV 2012
Totale costi operazioni colturali	846,2	1.181,4	1.413,7	1.413,7					
1.2. MATERIALI									
letame			50,0	50,0	costo/t	5,0	10,0	50,0	Coordinamento SFR
concimi minerali e organici	150,0	151,0	69,0	69,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari e diserbanti	502,0	490,0	418,0	418,0	forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali	652,0	641,0	537,0	537,0					
1.3. MONITORAGGIO, CONTROLLO TRAPPOLE, CAMPIONAMENTI PER PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA, SCARICO BOLLETTINI, COMPILAZIONE REGISTRI									
visite del tecnico specializzato		98,2	98,2	98,2	ore uomo/ha	2,2	44,9	98,2	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		186,2	186,2	186,2	ore uomo/ha	13,1	14,2	186,2	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		6,7	6,7	6,7	costo/ha per anno	0,1	61,0	6,7	Listini Laboratorio Agrochimico Regionale
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		18,6	18,6	18,6	costo/ha per anno	0,1	170,4	18,6	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	1.498,2	2.132,1	2.260,4	2.260,4					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	8,7	8,7	6,3	6,3					Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	715,0	715,0	715,0	935,0					Banca dati RICA
TOTALE PLV (prod. x prezzo)	6.220,5	6.220,5	4.504,5	5.890,5					
3 - MARGINE LORDO									
	4.722,3	4.088,4	2.244,1	3.630,1					
4 - PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
		633,9	2.478,2	1.092,2					

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: in CONV la tendenza è apportare concime minerale in un unico passaggio; in INT il concime minerale si fraziona in due passaggi, di cui uno nella maggior parte dei casi con organico o organo-minerale; in BIO si effettua una letamazione con mediamente 5 t/ha per anno di letame maturo più un passaggio con pellettato organico;

-) analisi chimico-fisiche del terreno: considerando il minimo, ossia un'analisi per azienda nel quinquennio per ordinamento produttivo, e dato il listino prezzi del Laboratorio Agrochimico Regionale, il costo nel quinquennio è 61€.

Per trasformare il costo di 61€/ha nei 5 anni in premio annuo per ha lo si è diviso per 5 e per la superficie media vitata delle aziende specializzate in coltivazioni legnose agrarie.

La superficie media è stata calcolata a partire dalla SAU del Piemonte estratta dall'anagrafe agricola unica in marzo 2015 (dati 2014): numero di ha a vite diviso il numero di aziende specializzate in coltivazioni legnose agrarie. Il risultato è 1,83 ha. Pertanto $61/(5 \times 1,83) = 6,6666$ (arrotondato a 7) €/ha per anno di impegno;

-) irrigazione: nel caso della vite non viene compensata la redazione del piano di irrigazione in quanto i vigneti piemontesi sono per la maggior parte non irrigui;

-) difesa integrata volontaria (compreso il diserbo): in CONV l'utilizzo di prodotti di classe tossicologica superiore permette di effettuare meno passaggi rispetto a INT e BIO. Il numero medio di passaggi è stimato a partire dai rilievi Ipla effettuati negli anni 1998-2012 nell'ambito del progetto "monitoraggio residui di agrofarmaci nei prodotti agricoli", svolto per alcuni anni nell'ambito del programma MIPAAF "Agricoltura e qualità", quindi finanziato direttamente fra le attività di assistenza tecnica al Psr; in BIO la gestione delle malerbe si effettua soltanto con lavorazioni meccaniche;

-) monitoraggio, ecc.: l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, controllare le trappole per il monitoraggio dei parassiti, effettuare monitoraggi dei frutti per valutare la presenza di fitopatie e attacchi parassitari, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo impiegato per compiere operazioni ulteriori rispetto a quelle obbligatorie secondo il PAN Agrofarmaci, in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media già citata (1,83 ha): $24 \times 14,20 / 1,83 = 186,22\text{€/ha}$. Inoltre l'impegno per la produzione integrata e biologica prevede la visita, da parte di un tecnico specializzato, per impostare le concimazioni e la difesa fitosanitaria. Un impegno di minima di un tecnico viticolo può essere stimato in 2 visite/anno per azienda, di 2 ore ciascuna, a prezzo base tariffa Ordine Periti Agrari (44,93€/ora), per un totale di 179,72€/azienda. Poiché la superficie media vitata di un'azienda è 1,83ha, il costo/ha ammonta a 98,21€/ha per anno;

-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 1,83 ha di superficie media ammonta a 18,62 (arrotondato a 19) €/ha per anno;

-) PLV: sebbene nel campione RICA si rilevino differenze di resa e di prezzo di vendita delle uve fra CONV e INT (PLV maggiore in CONV rispetto a INT), si assume che queste siano le medesime e viene utilizzato il dato INT, assunzione accolta dal coordinamento SFR.

Per quanto riguarda il regime biologico, in introduzione viene assunta la resa del biologico ma al prezzo del convenzionale e integrato in quanto il prodotto non può ancora essere venduto come biologico.

I prezzi delle lavorazioni agricole (FIMAV, 2012 e 2014) sono stati maggiorati del 20%, come previsto dal listino, perchè la maggior parte dei vigneti sono ubicati in collina.

PESCO

CONTO CULTURALE PESCO (importi in euro/ha)									
	convenzionale (CONV)	produzione integrata (INT)	introduzione BIO	mantenimento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Fertilizzazione:									
letame	67,5	67,5	67,5	67,5	costo	1,0	67,5	67,5	FIMAV 2014
concimazione minerale	36,0					1,0	36,0	36,0	FIMAV 2014
concimazione minerale		72,0				2,0	36,0	72,0	FIMAV 2014
concimazione organica			36,0	36,0		1,0	36,0	36,0	FIMAV 2014
Trattamenti antiparassitari:									
Trattamenti antiparassitari	1.022,0				costo	14,0	73,0	1.022,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari		1.314,0			passaggio/ha	18,0	73,0	1.314,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari			1.314,0	1.314,0		18,0	73,0	1.314,0	FIMAV 2012
Controllo erbe infestanti:									
diserbo chimico sulla fila	73,0				costo	1,0	73,0	73,0	FIMAV 2012
diserbo chimico sulla fila		146,0			passaggio/ha	2,0	73,0	146,0	FIMAV 2012
Totale costi operazioni culturali	1.198,5	1.599,5	1.417,5	1.417,5					
1.2. MATERIALI									
letame	40,0	40,0			t/ha	4,0	10,0	40,0	Coordinamento SFR
letame			80,0	80,0	t/ha	8,0	10,0	80,0	Coordinamento SFR
concimi minerali e organici	254,0	217,0	149,0	149,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari	1.028,0	995,0	1.354,0	1.354,0	forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	1.322,0	1.252,0	1.583,0	1.583,0					
1.3. MONITORAGGIO, CONTROLLO TRAPPOLE, CAMPIONAMENTI PER PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA, SCARICO BOLLETTINI, COMPILAZIONE REGISTRI									
visite del tecnico specializzato		114,5	114,5	114,5	ore uomo/ha	2,5	44,9	114,5	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		217,1	217,1	217,1	ore uomo/ha	15,3	14,2	217,1	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		7,8	7,8	7,8	costo/ha per anno	0,1	61,0	7,8	Listini Laboratorio Agrochimico Regionale
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		21,7	21,7	21,7	costo/ha per anno	0,1	170,4	21,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	2.520,5	3.212,5	3.361,5	3.361,5					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	34,6	34,6	32,8	32,8					banca dati RICA
Prezzo (€/t)	324,0	324,0	324,0	254,0					banca dati RICA
TOTALE PLV (produz. x prezzo)	11.210,4	11.210,4	10.627,2	8.331,2					
3 - MARGINE LORDO									
	8.689,9	7.997,9	7.265,7	4.969,7					
4 - PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
		692,0	1.424,2	3.720,2					

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: in tutti i casi il pesco viene letamato, tuttavia con maggiori quantità in BIO. In INT il concime minerale si fraziona in più passaggi rispetto a CONV; in BIO si effettua una letamazione con mediamente 8 t/ha per anno di letame maturo più un passaggio con pellettato organico;
-) analisi chimico-fisiche del terreno: considerando il minimo, ossia un'analisi per azienda per ordinamento produttivo nel quinquennio, e dato il listino prezzi del Laboratorio Agrochimico Regionale (allegato), il costo nel quinquennio è 61€. La superficie media a fruttiferi delle aziende specializzate in legnose agrarie, calcolata a partire dall'estratto dell'anagrafe agricola unica (foglio .xls allegato) in marzo 2015 (dati 2014), è 1,57 ha. Pertanto $61/(5*1,57) = 7,8$ €/ha per anno di impegno;
-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";
-) difesa integrata volontaria (compreso il diserbo): in CONV l'utilizzo di prodotti di classe tossicologica superiore permette di effettuare meno passaggi rispetto a INT e BIO. Il numero medio di passaggi è stimato a partire dai rilievi Ipla effettuati negli anni 1998-2012 nell'ambito del progetto "monitoraggio residui di agrofarmaci nei prodotti agricoli", svolto per alcuni anni nell'ambito del programma MIPAAF "Agricoltura e qualità", quindi finanziato direttamente fra le attività di assistenza tecnica al Psr; controllo delle erbe infestanti: come per i trattamenti antiparassitari in INT si effettuano due passaggi di diserbo chimico con prodotto meno tossico rispetto ad un unico passaggio nel CONV;
-) monitoraggio, ecc.: l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, controllare le trappole per il monitoraggio dei parassiti, effettuare monitoraggi dei frutti per valutare la presenza di fitopatie e attacchi parassitari, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo necessario per adempiere agli impegni più gravosi rispetto agli obblighi del PAN Agrofarmaci, per un'azienda frutticola media è stato stimato in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media a fruttiferi (1,57 ha): $24*14,20/1,57=217,07$ €/ha
-) inoltre l'impegno per la produzione integrata e biologica prevede la visita, da parte di un tecnico specializzato, per impostare le concimazioni e la difesa fitosanitaria. Un impegno di minima di un tecnico frutticolo può essere stimato in 2 visite/anno per azienda, di 2 ore ciascuna, a prezzo base tariffa Ordine Periti Agrari (44,93€/ora), per un totale di 179,72€/azienda. Data la superficie media di 1,57ha, il costo/ha ammonta a 114,47€/ha per anno;
-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 1,57 ha di superficie media ammonta a 21,7€/ha per anno;
-) PLV: sebbene nel campione RICA si rilevino differenze di resa e di prezzo di vendita fra CONV e INT (PLV maggiore in CONV rispetto a INT), si assume che queste siano le medesime e viene utilizzato il dato INT, assunzione accolta dal coordinamento SFR. Nel caso del BIO, nel campione RICA si rileva che le pesche spuntano prezzi inferiori rispetto al convenzionale e all'integrato, assunzione che viene mantenuta all'interno del presente conto in ragione del fatto che la produzione di pesche in regime biologico in Piemonte non consente di ottenere produzioni di qualità, ed in ogni caso interessa superfici estremamente limitate.

MELO

CONTO CULTURALE <u>MELO (importi in euro/ha)</u>									
	convenz ionale (CONV)	produzio ne integrat a (INT)	introduzi one BIO	manteni mento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/u nità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Fertilizzazione:									
concimazione minerale	72,0				costo passaggio/ha	2,0	36,0	72,0	FIMAV 2012
concimazione minerale		72,0				2,0	36,0	72,0	FIMAV 2012
concimazione organica			72,0	72,0		2,0	36,0	72,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari:									
Trattamenti antiparassitari	1.241,0				costo passaggio/ha	17,0	73,0	1.241,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari		1.533,0				21,0	73,0	1.533,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari			1.752,0	1.752,0		24,0	73,0	1.752,0	FIMAV 2012
Controllo erbe infestanti:									
diserbo chimico sulla fila	146,0				costo passaggio/ha	2,0	73,0	146,0	FIMAV 2012
diserbo chimico sulla fila		219,0				3,0	73,0	219,0	FIMAV 2012
lavorazioni sulla fila			309,6	309,6		4,0	77,4	309,6	Provincia CN 2011
Diradamento manuale									
Diradamento manuale	0,0				ore uomo	0,0	11,1	0,0	Coordinamento SFR
Diradamento manuale		266,4				24,0	11,1	266,4	
Diradamento manuale			888,0	888,0		80,0	11,1	888,0	
Totale costi operazioni colturali (A)	1.459,0	2.090,4	3.021,6	3.021,6					
1.2. MATERIALI									
concimi minerali e organici	233,0	279,0	273,0	273,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari	1.271,0	955,0	951,0	951,0	forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	1.504,0	1.234,0	1.224,0	1.224,0					
1.3. MONITORAGGIO, CONTROLLO TRAPPOLE, CAMPIONAMENTI PER PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA, SCARICO BOLLETTINI, COMPILAZIONE REGISTRI									
visite del tecnico specializzato		114,5	114,5	114,5	ore uomo/ha	2,5	44,9	114,5	Tarifario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		217,1	217,1	217,1	ore uomo/ha	15,3	14,2	217,1	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		7,8	7,8	7,8	costo/ha per	0,1	61,0	7,8	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		21,7	21,7	21,7	costo/ha per	0,1	170,4	21,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	2.963,0	3.570,9	4.492,1	4.492,1					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	30,5	30,5	30,1	30,1					Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	439,0	439,0	439,0	464,0					Banca dati RICA
TOTALE PLV (produz. x prezzo) (E)	13.389,5	13.389,5	13.213,9	13.966,4					Banca dati RICA
3 - MARGINE LORDO									
	10.426,5	9.818,6	8.721,8	9.474,3					
4 - PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
		607,9	1.704,7	952,2					

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: poichè la letamazione non è operazione differenziante, viene omessa; in tutti i casi si effettua la concimazione in 2 passaggi, generalmente a base di prodotti minerali in CONV e INT e di prodotti organici in BIO;
-) analisi chimico-fisiche del terreno: considerando il minimo, ossia un'analisi per azienda per ordinamento produttivo nel quinquennio, e dato il listino prezzi del Laboratorio Agrochimico Regionale (allegato), il costo nel quinquennio è 61€. La superficie media a fruttiferi delle aziende specializzate in legnose agrarie, calcolata a partire dall'estratto dell'anagrafe agricola unica (foglio .xls allegato) in marzo 2015 (dati 2014), è 1,57 ha. Pertanto $61/(5 \times 1,57) = 7,8$ €/ha per anno di impegno;
-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";
-) difesa integrata volontaria (compreso il diserbo): in CONV l'utilizzo di prodotti di classe tossicologica superiore permette di effettuare meno passaggi rispetto a INT e BIO. Il numero medio di passaggi è stimato a partire dai rilievi Ipla effettuati negli anni 1998-2012 nell'ambito del progetto "monitoraggio residui di agrofarmaci nei prodotti agricoli", svolto per alcuni anni nell'ambito del programma MIPAAF "Agricoltura e qualità", quindi finanziato direttamente fra le attività di assistenza tecnica al Psr. A differenza del pesco, esistendo prodotti autorizzati per il dirado chimico del melo, questo viene sistematicamente attuato in CONV, mentre in INT solitamente si effettua almeno 1 passaggio di dirado chimico, quindi si procede al dirado manuale, che invece è totale in BIO; controllo delle erbe infestanti: come per i trattamenti antiparassitari in INT si effettuano più passaggi di diserbo chimico con prodotto meno tossico rispetto a CONV; in BIO la gestione delle malerbe si effettua soltanto con lavorazioni meccaniche;
-) monitoraggio, ecc.: l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, controllare le trappole per il monitoraggio dei parassiti, effettuare monitoraggi dei frutti per valutare la presenza di fitopatie e attacchi parassitari, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo, per assolvere a impegni più stringenti rispetto a quelli obbligatori del PAN

Agrofarmaci, è stato stimato in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media a fruttiferi (1,57 ha): $24 \times 14,20 / 1,57 = 217,07 \text{ €/ha}$;

-) inoltre l'impegno per la produzione integrata e biologica prevede la visita, da parte di un tecnico specializzato, per impostare le concimazioni e la difesa fitosanitaria. Un impegno di minima di un tecnico viticolo può essere stimato in 2 visite/anno per azienda, di 2 ore ciascuna, a prezzo base tariffa Ordine Periti Agrari (44,93€/ora), per un totale di 179,72€/azienda. Data la superficie media di 1,57ha, il costo/ha ammonta a 114,47€/ha per anno;
-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 1,57 ha di superficie media ammonta a 21,7€/ha per anno;
-) PLV: elaborazioni Ipla del campione RICA e satellite per il Piemonte 2010-2013 convalidate in sede di coordinamento SFR.

CASTAGNO

CONTO CULTURALE CASTAGNO (importi in euro/ha)									
	convenzionale (CONV)	produzione integrata (INT)	introduzione BIO	mantenimento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/ unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Fertilizzazione:									
letamazione			67,5	67,5	costo/ha	1	67,5	67,5	FIMAV 2014
concimazione minerale	43,2				costo	1	43,2	43,2	FIMAV 2014
concimazione minerale		43,2			passaggio/ha	1	43,2	43,2	FIMAV 2014
Trattamenti antiparassitari:									
1 passaggio insetticida	73,0				costo/ha	1	73	73	FIMAV 2014
Potatura:									
potatura	555,0				ore uomo/ha	50	11,1	555	Coordinamento SFR
potatura		666,0	666,0	666,0	ore uomo/ha	60	11,1	666	Coordinamento SFR
Totale costi operazioni colturali	43	43	68	68					
1.2. MATERIALI									
antiparassitari	36				forfait				Banca dati RICA
letame			80	80	costo/t	8	10	80	Coordinamento SFR
concimi minerali e organici	43	43			forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali	43	43	80	80					
1.3. MONITORAGGIO, CONTROLLO TRAPPOLE, CAMPIONAMENTI PER PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA, SCARICO BOLLETTINI, COMPILAZIONE REGISTRI									
visite del tecnico specializzato		0	0	0	ore uomo/ha	0,0	44,9	0,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		28	28	28	ore uomo/ha	2,0	14,2	28,4	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		7	7	7	costo/ha per anno	0,1	61,0	6,7	Listini Laboratorio Agrochimico Regionale
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		0	0	0	costo/ha per anno	0,0	170,4	0,0	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	86	121	183	183					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	1,4	1,3	0,9	0,9					Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	1.278	1.278	1.278	1.399					Banca dati RICA
TOTALE PLV (produz. x prezzo)	1.789	1.661	1.086	1.189					
3 - MARGINE LORDO									
	1.703	1.540	904	1.007					
4 - PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
		163	799	696					

Il castagno è stato considerato disgiuntamente dalla media delle legnose agrarie (vite + fruttiferi) poichè la tipologia più rappresentata nella realtà piemontese per questa specie non corrisponde appieno al castagneto da frutto impiantato seguendo i moderni criteri della frutticoltura. Lo stesso vale per il noce. I castagneti sono per la maggior parte frutteti-prato mantenuti secondo la metodologia tradizionale. Per approfondimenti, si vedano anche le descrizioni riportate sul sito della Regione Piemonte, Settore Economia Montana e Foreste.

Fra la conduzione integrata e biologica rispetto al convenzionale la differenza principale è la non esecuzione del trattamento antiparassitario, che porta ad un maggiore impegno nelle operazioni di potatura con rimozione accurata di parti lese o parassitate. In bio la concimazione è organica con letame mentre in integrato e convenzionale si usa in genere una quota minima di concime azotato minerale.

Nei costi generali non viene computata la taratura degli irroratori in quanto si ipotizza che non vengano eseguiti trattamenti antiparassitari.

Spese per materiali, rese e prezzi sono ricavati dal campione RICA e satellite per il Piemonte 2010-2013 elaborato da Ipla e validati nell'ambito del coordinamento del SFR.

RISO E ALTRI SEMINATIVI

Per quanto riguarda i seminativi l'Autorità di Gestione ha scelto di differenziare il premio del riso da quello degli altri seminativi sia per il regime di produzione integrata, sia per il regime di produzione biologica. In entrambi i casi è stata distinta l'introduzione dal mantenimento.

Il conto colturale del riso è stato effettuato sulla base della relazione inviata da Ente Nazionale Risi e successivamente validato dal coordinamento tecnico del Settore Fitosanitario Regionale.

Il conto colturale per gli altri seminativi è stato ricavato dalla media ponderata delle differenze di margine lordo di mais, frumento tenero e erba medica. La ponderazione, come per le colture legnose agrarie, è stata fatta tenendo conto delle superfici a mais, frumento tenero e medica ricavate dall'anagrafe agricola unica nel 2014 (dati 2013).

RISO

	diff ML €/ha introduzione	diff ML €/ha mantenimento	premio €/ha introduzione	premio €/ha mantenimento
integrato	332,1	332,1	210	170
biologico	1635,9	825,9	600	450

ALTRI SEMINATIVI

integrato	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
mais	183.189	147	27.002.050	140
frumento tenero	87.168	122	10.669.376	
erba medica	16.692	144	2.403.638	
totale	287.049		40.075.064	

biologico introduzione	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
mais	183.189	692	126.766.747	558
frumento tenero	87.168	348	30.334.501	
erba medica	16.692	188	3.138.083	
totale	287.049		160.239.331	

biologico manteniment o	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
mais	183.189	632	115.775.411	561
frumento tenero	87.168	456	39.748.656	
erba medica	16.692	326	5.441.570	
totale	287.049		160.965.637	

RISO

CONTO CULTURALE RISO (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	integrato (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/u nità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Letamazione			157,5	157,5	ore macchina	5,0	31,5	157,5	Provincia NO 2011
Falsa semina: 2 erpicature			140,0	140,0	costo/ha	2,0	70,0	140,0	Provincia NO 2011
Concimazione minerale pre-semina	34,0	34,0			costo/ha	1,0	34,0	34,0	Provincia CN 2011
Concimazione minerale o organo-minerale cop.			68,0	68,0	costo/ha	2,0	34,0	68,0	Provincia CN 2011
Concimazione minerale o organo-minerale cop.		102,0			costo/ha	3,0	34,0	102,0	Provincia CN 2011
Diserbo 3 passaggi	168,0	168,0			costo/ha	3,0	56,0	168,0	Provincia NO 2011
Monda a mano			588,3	588,3	costo/ha	53,0	11,1	588,3	Confagricoltura
Difesa: 1 passaggio	73,0				costo/ha	1,0	73,0	73,0	FIMAV 2012
Totale costi operazioni culturali (A)	275,0	304,0	953,8	953,8					
1.2. MATERIALI									
letame			200,0	200,0	costo/q	200,0	1,0	200,0	coordinamento sfr
concimi acquistati: minerali e organici pellettati	273,0	271,0	105,0	105,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari e diserbanti	281,0	190,0	0,0	0,0	forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	554,0	461,0	305,0	305,0					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		10,0	10,0	10,0	forfait			10,0	Ente Risi
impegno dell'agricoltore		7,6	7,6	7,6	ore uomo/ha	0,5	14,2	7,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		13,5	13,5	13,5	costo/ha/anno			13,5	Ente Risi
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		5,0	5,0	5,0	costo/ha per			5,0	Ente Risi
TOTALE COSTI CULTURALI	829,0	801,1	1.294,9	1.294,9					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	8,0	7,2	5,4	5,4					Ente Risi
Prezzo (€/t)	450,0	450,0	450,0	600,0					Ente Risi
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	3.600,0	3.240,0	2.430,0	3.240,0					
3 - MARGINE LORDO	2.771,0	2.438,9	1.135,1	1.945,1					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		332,1	1.635,9	825,9					

Secondo Ente Risi la dimensione media dell'azienda risicola è 45 ettari.

-) fertilizzazione: in CONV è prevista la concimazione in un unico passaggio in presemina. In INT la concimazione è frazionata, una parte in presemina, più due passaggi in copertura, in genere con concime organominerale. In BIO vengono effettuate una letamazione e 2 passaggi di concime organo-minerale;

-) diserbo: 3 passaggi in CONV e INT con diserbanti chimici; falsa semina e monda a mano in BIO;

-) analisi chimico-fisiche del terreno: dati i piani di analisi di Ente Risi (vedere relazione in allegato) il costo per ettaro per anno è 13,50€;

-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";

-) difesa integrata volontaria: in INT e BIO non si effettua il trattamento fungicida che viene effettuato in CONV;

-) redazione dei piani, tenuta dei registri, ecc. : l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, effettuare il monitoraggio dei parassiti, redigere il piano di avvicendamento, concimazione, irrigazione, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo per un'azienda media a seminativi è stato stimato, al di là del minimo necessario imposto dal PAN Agrofarmaci in merito alla tenuta del quaderno di campagna, in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media (45 ha): $24 \times 14,20 / 45 = 7,6$ €/ha;

-) Inoltre la necessità di avvalersi di un consulente specializzato richiede secondo la relazione di Ente Risi un certo numero di visite in azienda per un ammontare di spesa di 10€/ha per anno; Ente Risi quota ulteriori 10€/ha di assistenza tecnica per la redazione dei registri, che viene qui considerata come impegno dell'agricoltore (poiché non è obbligato ad avvalersi di assistenza per questo tipo di attività) ed è compresa nelle 3 giornate/anno di cui al punto precedente;

-) taratura delle macchine irroratrici: secondo la relazione di Ente risi ammonta a 5 €/ha per anno;

-) PLV: Ente Risi stima una perdita di produzione in INT rispetto a CONV di circa il 10% di cui il 7% a causa del mancato trattamento fungicida e il 3% a causa della riduzione della concimazione. Nella relazione di Ente Risi si riporta per INT una resa media di 8t/ha ed un prezzo di 450€/t. Il prezzo medio di mercato del risone, sia CONV che INT, è 450 €/t.

In BIO la resa media secondo Federbio e SINAB nel 2013 è stata ridotta del 32,3% rispetto al CONV (<http://www.ilfattoalimentare.it/riso-biologico-federbio-report.html>) pertanto viene quantificata in 5,4 t/ha. Il prezzo del riso biologico è 600€/t.

MAIS

CONTO COLTURALE MAIS IBRIDO DA GRANELLA (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzio ne integrat a (INT)	introduzi one BIO	manteni mento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/u nità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI COLTURALI									
1.1. OPERAZIONI COLTURALI									
Letamazione			311,5	311,5	ore macchi	7,0	44,5	311,5	FIMAV 2014
Spandimento liquame	196,0	196,0	0,0	0,0	ore macchi	4,0	49,0	196,0	FIMAV 2014
Falsa semina	0,0	0,0	128,4	128,4	costo/ha	2,0	64,2	128,4	Provincia CN 2011
concimazione minerale	55,0				costo/ha	1,0	55,0	55,0	Provincia CN 2011
concimazione minerale		110,0			costo/ha	2,0	55,0	110,0	Provincia CN 2011
Diserbo pre-emergenza	52,4				costo/ha	1,0	52,4	52,4	Provincia CN 2011
Diserbo post-emergenza trattamenti localizzati		104,8			costo/ha	2,0	52,4	104,8	Provincia CN 2011
Sarchiatura/rincalzatura	60,8				costo/ha	1,0	60,8	60,8	FIMAV 2014
Sarchiatura/rincalzatura		121,5			costo/ha	2,0	60,8	121,5	FIMAV 2014
Sarchiatura/rincalzatura			121,5	121,5	costo/ha	2,0	60,8	121,5	FIMAV 2012
Strigliatura			106,3	106,3	costo/ha	1,0	106,3	106,3	Provincia CN 2011
Totale costi operazioni colturali (A)	364,2	532,3	667,7	667,7					
1.2. MATERIALI									
letame			350,0	350,0	costo/q	350,0	1,0	350,0	Coordinamento fitosanitario
concimi acquistati: minerali e organici pellettati	273,0	239,0			forfait				Banca dati RICA
antiparassitari e diserbanti	127,0	95,0			forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	400,0	334,0	350,0	350,0					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14,0	14,0	14,0	ore	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		26,6	26,6	26,6	ore	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		1,0	1,0	1,0	costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio Agrochimico
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		2,7	2,7	2,7	costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI COLTURALI	764,2	910,7	1.061,9	1.061,9					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	10,5	10,5	8,5	8,5	forfait				Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	197,0	197,0	197,0	204,0	forfait				Banca dati RICA
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	2.068,5	2.068,5	1.674,5	1.734,0					
3 - MARGINE LORDO	1.304,3	1.157,8	612,6	672,1					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
		146,6	691,7	632,2					

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: in BIO la letamazione è pratica corrente e costituisce l'unica fonte di fertilizzanti; in CONV e in INT viene considerata pratica corrente lo spandimento di liquame, più integrazione di concime in forma minerale. In INT il concime minerale è frazionato in più passaggi e dosato in funzione del bilancio dei nutrienti, mentre in CONV normalmente è somministrato secondo dosi standard;
-) analisi chimico-fisiche del terreno: considerando il minimo, ossia un'analisi per azienda per ordinamento produttivo nel quinquennio, e dato il listino prezzi del Laboratorio Agrochimico Regionale (allegato), il costo nel quinquennio è 61€. Per riportare il costo all'anno e all'unità di superficie è stato ripartito per 5 anni e per la superficie media ponderata a seminativo delle aziende piemontesi specializzate in seminativi + aziende miste + aziende orientate all'allevamento di erbivori, calcolata a partire dai dati dell'anagrafe agricola unica estratti in marzo 2015 (dati 2014), che è risultata di 12,82 ha. Pertanto $61/(5 \times 12,82) = 1 \text{ €/ha}$ per anno di impegno;
-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";
-) difesa integrata volontaria (compreso il diserbo): in CONV si pratica un diserbo in pre-emergenza su tutta la superficie e una rincalzatura, mentre in INT si effettuano due passaggi in post-emergenza localizzati, più 2 passaggi di rincalzatura. In BIO per la difesa dalle malerbe si effettuano la falsa semina, la strigliatura e 2 passaggi di rincalzatura;
-) redazione dei piani, tenuta dei registri, ecc. : l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, effettuare il monitoraggio dei parassiti, redigere il piano di avvicendamento, concimazione, irrigazione, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo per un'azienda media a seminativi è stato stimato, al di là del minimo necessario imposto dal PAN Agrofarmaci in merito alla tenuta del quaderno di campagna, in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media già citata (12,82 ha): $24 \times 14,20 / 12,82 = 26,58 \text{ €/ha}$ arrotondato a 27;
-) Inoltre la necessità di avvalersi di un consulente specializzato richiede un intervento minimo di 2 visite per l'impostazione di difesa e concimazione (2 ore ciascuna a prezzo da tariffario dei Periti Agrari 44,93€/ora); ripartito per i 12,82 ha di superficie media il costo annuo è di 14,02€/ha;
-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 12,82 ha di superficie media ammonta a 3€/ha per anno;
-) PLV: sebbene nel campione RICA (fogli allegati) si rilevino differenze di resa e di prezzo di vendita fra CONV, INT e BIO, siccome le nuove norme di produzione integrata non prevedono più, come in passato, la riduzione netta delle quantità di fertilizzante ma piuttosto la razionalizzazione, ai fini del conto colturale si equiparano CONV e INT

quanto a resa e prezzo del prodotto, ipotizzando che non si verifichino riduzioni di resa con la produzione integrata. Per quanto riguarda il regime BIO vengono assunti i dati ricavati dal campione RICA per la categoria 214.2.

FRUMENTO TENERO

CONTO CULTURALE FRUMENTO TENERO (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/u nità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Letamazione			157,5	157,5	ore macchina	5,0	31,5	157,5	Provincia CN 2011
Spandimento liquame	196,0	196,0			ore macchina	4,0	49,0	196,0	Provincia CN 2011
Concimazione minerale pre-semina	55,0				costo/ha	1,0	55,0	55,0	Provincia CN 2011
Concimazione frazionamento		110,0	110,0	110,0	costo/ha	2,0	55,0	110,0	Provincia CN 2011
Diserbo	52,4	52,4			costo/ha	1,0	52,4	52,4	Provincia CN 2011
Strigliatura			104,8	104,8	costo/ha	2,0	52,4	104,8	Provincia CN 2011
Difesa	73,0	73,0			costo/ha	1,0	73,0	73,0	FIMAV 2012
Totale costi operazioni colturali (A)	376,4	431,4	372,3	372,3					
1.2. MATERIALI									
letame			350,0	350,0	costo/q	350,0	1,0	350,0	coordinamento sfr
concimi acquistati: minerali e organici pellettati	151,0	166,0	138,0	138,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari e diserbanti	77,0	85,0			forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	228,0	251,0	488,0	488,0					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14,0	14,0	14,0	ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		26,6	26,6	26,6	ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		1,0	1,0	1,0	costo/ha per	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		2,7	2,7	2,7	costo/ha per	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	604,4	726,7	904,6	904,6					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	5,6	5,6	5,4	5,4					Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	238,0	238,0	238,0	218,0					Banca dati RICA
TOTALE PLV (produz. x prezzo) (E)	1.332,8	1.332,8	1.285,2	1.177,2					Banca dati RICA
3 - MARGINE LORDO	728,4	606,1	380,6	272,6					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		122,2	347,7	455,7					

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: in BIO la letamazione è pratica corrente, in più si utilizzano composti organici pellettati; in CONV e in INT viene considerata pratica corrente lo spandimento di liquame, più integrazione di concime in forma minerale. In INT il concime minerale è frazionato in più passaggi e dosato in funzione del bilancio dei nutrienti, mentre in CONV normalmente è somministrato secondo dosi standard;
-) analisi chimico-fisiche del terreno: considerando il minimo, ossia un'analisi per azienda per ordinamento produttivo nel quinquennio, e dato il listino prezzi del Laboratorio Agrochimico Regionale (allegato), il costo nel quinquennio è 61€. Per riportare il costo all'anno e all'unità di superficie è stato ripartito per 5 anni e per la superficie media ponderata a seminatoivo delle aziende piemontesi specializzate in seminativi + aziende miste + aziende orientate all'allevamento di erbivori, calcolata a partire dai dati dell'anagrafe agricola unica estratti in marzo 2015 (dati 2014), che è risultata di 12,82 ha. Pertanto $61/(5 \times 12,82) = 1 \text{ €/ha per anno di impegno}$;
-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";
-) difesa integrata volontaria: in CONV ed INT viene normalmente effettuato un passaggio di diserbo chimico, in BIO per la difesa dalle malerbe si effettuano 2 passaggi di strigliatura; in media si effettua in tutti i casi un unico trattamento antiparassitario contro insetti e funghi, in BIO solo in casi sporadici con sostanze coadiuvanti;
-) redazione dei piani, tenuta dei registri, ecc. : l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, effettuare il monitoraggio dei parassiti, redigere il piano di avvicendamento, concimazione, irrigazione, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo per un'azienda media a seminativi è stato stimato, al di là del minimo necessario imposto dal PAN Agrofarmaci in merito alla tenuta del quaderno di campagna, in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media già citata (12,82 ha): $24 \times 14,20 / 12,82 = 26,58 \text{ €/ha arrotondato a } 27$;
-) Inoltre la necessità di avvalersi di un consulente specializzato richiede un intervento minimo di 2 visite per l'impostazione di difesa e concimazione (2 ore ciascuna a prezzo da tariffario dei Periti Agrari 44,93€/ora); ripartito per i 12,82 ha di superficie media il costo annuo è di 14,02€/ha;
-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 12,82 ha di superficie media ammonta a 3€/ha per anno;
-) PLV: sebbene nel campione RICA (fogli allegati) si rilevino differenze di resa e di prezzo di vendita fra CONV, INT e BIO, siccome le nuove norme di produzione integrata non prevedono più, come in passato, la riduzione netta delle quantità di fertilizzante ma piuttosto la razionalizzazione, ai fini del conto culturale si equiparano CONV e INT

quanto a resa e prezzo del prodotto, ipotizzando che non si verifichino riduzioni di resa con la produzione integrata. Per quanto riguarda il regime BIO vengono assunti i dati ricavati dal campione RICA per la categoria 214.2.

ERBA MEDICA

CONTO COLTURALE ERBA MEDICA (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/u nità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI COLTURALI									
1.1. OPERAZIONI COLTURALI									
concimazione 1 passaggio	73,0				costo/ha	1,0	73,0	73,0	FIMAV 2014
concimazione frazionata		146,0			costo/ha	2,0	73,0	146,0	FIMAV 2014
Totale costi operazioni colturali (A)	73,0	146,0	0,0	0,0					
1.2. MATERIALI									
concimi minerali	82,0	102,0	0,0	0,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari	3,0	7,0	0,0	0,0	forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	85,0	109,0	0,0	0,0					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14,0	14,0	14,0	ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti
impegno dell'agricoltore		26,6	26,6	26,6	ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa		1,0	1,0	1,0	costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		2,7	2,7	2,7	costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI COLTURALI	158,0	299,2	44,2	44,2					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	7,8	7,8	5,1	5,1	forfait				Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	109,0	109,0	109,0	81,7	forfait				Banca dati RICA
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	853,5	850,2	551,5	413,4					Banca dati RICA
3 - MARGINE LORDO	695,5	551,0	507,3	369,2					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		144,5	188,1	326,3					

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: in CONV la fertilizzazione prevede un unico passaggio, in INT è frazionata in due passaggi; in bio non viene effettuata. I costi medi dei fertilizzanti sono ricavati dal campione RICA e satellite per il Piemonte (rilievi triennali 2010-2012). Dato il basso costo medio degli antiparassitari si è dedotto che il trattamento si effettua in un numero esiguo di aziende e soltanto sporadicamente al bisogno; quindi non viene conteggiato;
-) analisi chimico-fisiche del terreno: considerando il minimo, ossia un'analisi per azienda per ordinamento produttivo nel quinquennio, e dato il listino prezzi del Laboratorio Agrochimico Regionale (allegato), il costo nel quinquennio è 61€. La superficie media ponderata a seminativo delle aziende piemontesi specializzate in seminativi + aziende miste + aziende orientate all'allevamento di erbivori, calcolata a partire dall'estratto dell'anagrafe agricola unica (foglio .xls allegato) in marzo 2015 (dati 2014), è 12,82 ha. Pertanto $61/(5 \times 12,82) = 1$ €/ha per anno di impegno;
-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";
-) difesa integrata volontaria (compreso il diserbo): in CONV, INT, BIO l'unica differenza riscontrabile è a livello di costi per i prodotti utilizzati, analogamente a quanto rilevato per la fertilizzazione;
-) redazione dei piani, tenuta dei registri, ecc. : l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, effettuare il monitoraggio dei parassiti, redigere il piano di avvicendamento, concimazione, irrigazione, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo per un'azienda media a seminativi è stato stimato, al di là del minimo necessario imposto dal PAN Agrofarmaci in merito alla tenuta del quaderno di campagna, in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media già citata (12,82 ha): $24 \times 14,20 / 12,82 = 26,58$ €/ha arrotondato a 27
-) Inoltre la necessità di avvalersi di un consulente specializzato richiede un intervento minimo di 2 visite per l'impostazione di difesa e concimazione (2 ore ciascuna a prezzo da tariffario dei Periti Agrari 44,93€/ora); ripartito per i 12,82 ha di superficie media il costo annuo è di 14,02€/ha;
-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 12,82 ha di superficie media ammonta a 3€/ha per anno;
-) PLV: sebbene nel campione RICA (fogli allegati) si rilevino differenze di resa e di prezzo di vendita fra CONV, INT e BIO, siccome le nuove norme di produzione integrata non prevedono più, come in passato, la riduzione netta delle quantità di fertilizzante ma piuttosto la razionalizzazione, ai fini del conto colturale si equiparano CONV e INT quanto a resa e prezzo del prodotto, ipotizzando che non si verifichino riduzioni di resa con la produzione integrata. Per quanto riguarda il regime BIO vengono assunti i dati ricavati dal campione RICA per la categoria 214.2.

COLTURE FORAGGERE, PRATI, PASCOLI E PRATI PASCOLI

Il premio per le colture foraggere porta diciture differenti fra integrato e biologico. In integrato si parla di foraggere, in biologico si distinguono prati da pascoli e prati pascoli.

In biologico inoltre viene proposto un premio per le colture destinate all'alimentazione animale, riferito all'impegno ZOOTECHNIA BIOLOGICA (vedere Psr 2007-2013).

Per uniformità:

- 1) integrato: premio foraggere = tutte le foraggere (erbai vari + altre foraggere) esclusa erba medica
- 2) biologico:
 - premio prato = foraggere
 - premio pascolo e prato pascolo = prato permanente;
 - premio zootecnica biologica (colture per l'alimentazione animale): poichè si tratta di un premio riservato alle aziende zootecniche, il calcolo è stato effettuato utilizzando il reddito netto delle aziende specializzate in erbivori in regime biologico in confronto con il regime convenzionale (dati RICA e satellite per il Piemonte 2010-2013) ripartito per l'intera SAU, per la superficie effettivamente utilizzata e per la superficie a foraggere. I risultati nella tabella sottostante.

colture bio per alimentazione animale	biologiche	non biologiche	differenza
RN/SAU €/ha	395	1740	1345
RN/superficie utilizzata €/ha	1894	5448	3554
RN/superficie a foraggere €/ha	1034	3249	2215

FORAGGERE

CONTO CULTURALE FORAGGERE (importi in euro/ha)									
	convenzionale (CONV)	produzione e integrata (INT)	introduzione BIO	mantenimento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
letamazione			157,5	157,5	ore macchina	5,0	31,5	157,5	Provincia CN 2011
concimazione 1 passaggio	73				costo/ha	1	73	73	FIMAV 2014
concimazione frazionata		146			costo/ha	2	73	146	FIMAV 2014
Totale costi operazioni colturali (A)	73	146	158	158					
1.2. MATERIALI									
concimi minerali	76	40			forfait				Banca dati RICA
letame			120,0	120,0	costo/q	120,0	1,0	120,0	Coordinamento SFR
antiparassitari	0	0							
Totale costi per materiali (B)	76	40	120	120					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14	14	14	ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		27	27	27	ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa		1	1	1	costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		3	3	3	costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	149	230	322	322					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	7,1	7,1	7,1	7,1	forfait				Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	100	100	100	100	forfait				Banca dati RICA
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	707	710	710	710					
3 - MARGINE LORDO	558	480	388	388					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		78	170	170					

Le colture foraggere normalmente non subiscono trattamenti antiparassitari nè diserbii indipendentemente dal disciplinare di produzione. Variazioni si riscontrano nella concimazione: in INT rispetto a CONV si ha un frazionamento della distribuzione del fertilizzante azotato. In BIO si effettuano letamazioni.

I costi per i concimi, le rese ed i prezzi dei foraggi sono stati desunti dalla banca dati RICA (campione RICA e satellite per il Piemonte, anni 2010-2012, Ipla) e ritenuti validi nel corso dei coordinamenti tecnici SFR.

I costi di redazione dei piani, visite del tecnico, analisi dei terreni, taratura degli atomizzatori sono i medesimi calcolati per le altre categorie di seminativi, facendo parte anche le foraggere delle aziende a seminativo.

Si ritiene che per questo tipo di coltura il disciplinare di produzione non influisca su rese e prezzi.

PRATO PERMANENTE

CONTO COLTURALE PRATO PERMANENTE (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/u nità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI COLTURALI									
1.1. OPERAZIONI COLTURALI									
concimazione 1 passaggio	73,0	73,0			costo/ha	1,0	73,0	73,0	FIMAV 2014
Letamazione			157,5	157,5	ore macchina	5,0	31,5	157,5	Provincia CN 2011
Totale costi operazioni colturali (A)	73,0	73,0	157,5	157,5					
1.2. MATERIALI									
concimi minerali	56,8	57,0			forfait				Banca dati RICA
letame			100,0	100,0	costo/q	100,0	1,0	100,0	Coordinamento SFR
antiparassitari	0,0	0,0	0,0	0,0					
Totale costi per materiali (B)	56,8	57,0	100,0	100,0					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14,0	14,0	14,0	ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		26,6	26,6	26,6	ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa		1,0	1,0	1,0	costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		2,7	2,7	2,7	costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI COLTURALI	129,8	174,2	301,7	301,7					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	8,7	8,7	8,7	8,7	forfait				Banca dati RICA
Prezzo (€/t)	106,5	107,0	107,0	107,0	forfait				Banca dati RICA
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	923,4	930,9	930,9	930,9					Banca dati RICA
3 - MARGINE LORDO	793,6	756,7	629,2	629,2					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		36,9	164,4	164,4					

I prati normalmente non subiscono trattamenti antiparassitari né diserbi indipendentemente dal disciplinare di produzione. Variazioni si riscontrano nella concimazione: in INT rispetto a CONV si ha un frazionamento della distribuzione del fertilizzante azotato. In BIO si effettuano letamazioni.

I costi per i concimi, le rese ed i prezzi dei foraggi sono stati desunti dalla banca dati RICA (campione RICA e satellite per il Piemonte, anni 2010-2012, Ipla) e ritenuti validi nel corso dei coordinamenti tecnici SFR.

I costi di redazione dei piani, visite del tecnico, analisi dei terreni, taratura degli atomizzatori sono i medesimi calcolati per le altre categorie di seminativi, facendo parte anche le foraggere delle aziende a seminativo.

Si ritiene che per questo tipo di coltura il disciplinare di produzione non influisca su rese e prezzi.

COLTURE ORTICOLE E OFFICINALI

Le colture orticole in base al premio sono state accorpate nel modo seguente:

- 1) integrato:
 - orticole estensive (conto colturale di patata e pomodoro in pieno campo)
 - orticole intensive (conto colturale di peperone e lattuga)
- 2) biologico:
 - orticole (conto colturale della patata in pieno campo)
 - officinali (conto colturale della menta).

In produzione integrata sono rappresentate soprattutto le colture orticole estensive di pieno campo (patata, pomodoro), mentre le intensive sono anche a livello di superficie totale molto poco estese. Le colture più rappresentative di questo gruppo sono il peperone e la lattuga.

Pertanto, per la giustificazione dei premi in integrato, sono state considerate le differenze medie ponderate di margine lordo rispettivamente di patata e pomodoro e di peperone e lattuga. Per la ponderazione sono state utilizzate le superfici totali delle colture estratte dall'anagrafe unica nel marzo 2014 (dati 2013).

In produzione biologica sono poco rappresentate sia le colture estensive sia quelle intensive; si tratta nella maggior parte dei casi di piccole superfici in aziende miste di collina e montagna in cui viene ritenuta rappresentativa la patata in pieno campo. Le officinali in Piemonte coprono una superficie totale di qualche centinaio di ettari, tuttavia è in crescita la coltivazione biologica, legata all'industria di trasformazione (camomilla, menta). Il conto colturale di riferimento è quello della menta. L'Autorità di Gestione ha deciso di differenziare il premio fra officinali annue e poliennali ma non è stato possibile effettuare il conto su un'officinale poliennale.

integrato - orticole estensive	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
pomodoro da industria	1.258	472	593.776	503
patata	878	548	481.144	
totale	2.136		1.074.920	

integrato - orticole intensive	sup 2013 ha	diff ML	diff ML * sup	diff ML media ponderata
peperone	143	816	116.688	729
lattuga	75	562	42.150	
totale	218		158.838	

PATATA

CONTO COLTURALE PATATA (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/unità di misura	import o €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI COLTURALI									
1.1. OPERAZIONI COLTURALI									
Falsa semina			128,4	128,4	costo/ha	2,0	64,2	128,4	Provincia CN 2011
Diserbo chimico	157,2				costo/ha	3,0	52,4	157,2	Provincia CN 2011
Diserbo chimico	0,0	209,6			costo/ha	4,0	52,4	209,6	Provincia CN 2011
Strigliatura: 2 erpicature			318,9	318,9	costo/ha	3,0	106,3	318,9	Provincia CN 2011
Letamazione	222,5	222,5			costo/ora	5,0	44,5	222,5	FIMAV 2014
Letamazione			311,5	311,5	costo/ora	7,0	44,5	311,5	FIMAV 2014
Concimazione	68,0	68,0			costo/ha	2,0	34,0	68,0	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari	292,0				costo/ha	4,0	73,0	292,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari		365,0			costo/ha	5,0	73,0	365,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari			511,0	511,0	costo/ha	7,0	73,0	511,0	FIMAV 2012
Totale costi operazioni colturali (A)	739,7	865,1	1.269,8	1.269,8					
1.2. MATERIALI									
letame	270,0	270,0	0,0	0,0	costo/q	270,0	1,0	270,0	Coordinamento SFR
letame	0,0	0,0	350,0	350,0	costo/q	350,0	1,0	350,0	Coordinamento SFR
concimi minerali	247,0	336,0			forfait				Banca dati RICA
antiparassitari e diserbanti	120,0	409,0	162,0	162,0	forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	637,0	1.015,0	512,0	512,0					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14,0	14,0	14,0	ore	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		26,6	26,6	26,6	ore	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		1,0	1,0	1,0	costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		2,7	2,7	2,7	costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI COLTURALI	1.376,7	1.924,3	1.826,0	1.826,0					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	35,0	35,0	29,0	29,0					Coordinamento SFR
Prezzo (€/t)	149,0	149,0	149,0	149,0					Borsa merci telematica
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	5.215,0	5.215,0	4.321,0	4.321,0					
3 - MARGINE LORDO	3.838,3	3.290,7	2.495,0	2.495,0					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDinarie		547,6	1.343,3	1.343,3					

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: in CONV e INT la letamazione viene effettuata con quantitativi minori rispetto a BIO, pertanto le ore necessarie per lo spandimento sono inferiori e così pure il costo del materiale; si ha anche concimazione chimica frazionata in 2 passaggi per CONV e INT. I costi dei concimi sono desunti dal campione RICA + satellite (dati 2010-2012, Ipla);
-) analisi chimico-fisiche del terreno: le colture orticole estensive normalmente ruotano con i seminativi, pertanto sono stati adottati gli stessi parametri considerati per gli altri seminativi.
-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";
-) difesa integrata volontaria (compreso il diserbo): in INT e BIO, rispetto a CONV, si ha tendenza ad effettuare più passaggi con formulati di natura diversa e di classe tossicologica inferiore; in INT si effettua un passaggio di diserbo in più rispetto a CONV, localizzato (4 in totale anziché 3, compreso il dissecante pre-raccolta). I costi dei materiali sono desunti dal campione RICA + satellite. In BIO si praticano falsa semina e strigliatura;
-) redazione dei piani, tenuta dei registri, ecc. : l'agricoltore che opera in regime INT e BIO necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, effettuare il monitoraggio dei parassiti, redigere il piano di avvicendamento, concimazione, irrigazione, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo, come per gli altri seminativi, è stato stimato circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media già citata (12,82 ha). Inoltre la necessità di avvalersi di un consulente specializzato richiede un intervento minimo di 2 visite per l'impostazione di difesa e concimazione (2 ore ciascuna a prezzo da tariffario dei Periti Agrari 44,93€/ora); ripartito per i 12,82 ha di superficie media il costo annuo è di 14,02€/ha;
-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 12,82 ha di superficie media ammonta a 3€/ha per anno;

-) PLV: sebbene nel campione RICA e satellite per il Piemonte si rilevino differenze di resa e di prezzo di vendita fra CONV, INT e BIO, siccome le nuove norme di produzione integrata non prevedono più, come in passato, la riduzione netta delle quantità di fertilizzante ma piuttosto la razionalizzazione, ai fini del conto colturale si equiparano CONV e INT quanto a resa e prezzo del prodotto mentre in BIO si assume che la resa effettivamente sia inferiore. Nel caso della patata non è dimostrabile che il prezzo di vendita sia superiore (rese definite dal coordinamento SFR, prezzo da borsa merci telematica).

POMODORO DA INDUSTRIA

CONTO COLTURALE POMODORO DA INDUSTRIA (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI COLTURALI									
1.1. OPERAZIONI COLTURALI									
Letamazione					ore macchina	5,0	31,5	157,5	Provincia CN 2011
Diserbo meccanico e zappatura					ore uomo	100,0	11,1	1.110,0	Confagricoltura Torino
Concimazione minerale	34,0				costo/ha	1,0	34,0	34,0	Provincia CN 2011
Concimazione minerale		68,0			costo/ha	2,0	34,0	68,0	Provincia CN 2011
Concimazione organica					costo/ha				Coordinamento SFR
Diserbo chimico	104,8				costo/ha	2,0	52,4	104,8	Provincia CN 2011
Diserbo chimico		157,2			costo/ha	3,0	52,4	157,2	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari	511,0				costo/ha	7,0	73,0	511,0	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari		730,0			costo/ha	10,0	73,0	730,0	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari					costo/ha	10,0	73,0	730,0	Provincia CN 2011
Totale costi operazioni colturali (A)	649,8	955,2							
1.2. MATERIALI									
letame					quintali	350,0	1,0	350,0	Coordinamento SFR
concimi minerali di fondo	250,0				costo/ha				Coordinamento SFR
concimi misto-organici		280,0			costo/ha				Coordinamento SFR
fertirrigazione (concimi)	405,0				costo/ha				Coordinamento SFR
fertirrigazione (concimi azoto organici)		590,0			costo/ha				Coordinamento SFR
antiparassitari e diserbanti	570,0	477,0			costo/ha				Coordinamento SFR
Totale costi per materiali (B)	1.225,0	1.347,0							
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14,0			ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		26,6			ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		1,0			costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		2,7			costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI COLTURALI	1.874,8	2.346,4							
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	65,0	65,0							INT: distretto Pomodoro
Prezzo (€/t)	92,0	92,0							2014; BIO: coord. SFR
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	5.980,0	5.980,0							
3 - MARGINE LORDO	4.105,2	3.633,6							
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		471,6							

Le voci compensabili sono le seguenti:

-) fertilizzazione: in CONV e INT avviene essenzialmente con concimi chimici, più frazionata in INT rispetto a CONV. I costi dei concimi sono desunti dal campione RICA + satellite;
-) analisi chimico-fisiche del terreno: le colture orticole estensive normalmente ruotano con i seminativi, pertanto sono stati adottati gli stessi parametri considerati per gli altri seminativi.
-) irrigazione: la compensazione del costo per l'impegno nella redazione del piano di irrigazione è contenuta forfetariamente nella voce "monitoraggio...";
-) difesa integrata volontaria (compreso il diserbo): in INT e BIO, rispetto a CONV, si ha tendenza ad effettuare più passaggi con formulati di natura diversa e di classe tossicologica inferiore. I costi dei materiali sono desunti dal campione RICA + satellite;
-) redazione dei piani, tenuta dei registri, ecc. : l'agricoltore che opera in regime INT necessita di un tempo supplementare rispetto al regime CONV per consultare i bollettini emessi dall'assistenza tecnica, effettuare il monitoraggio dei parassiti, redigere il piano di avvicendamento, concimazione, irrigazione, tenere in ordine la registrazione delle concimazioni, dei trattamenti fitosanitari, degli interventi irrigui e del magazzino di agrofarmaci e fertilizzanti. Questo tempo per un'azienda media a seminativi è stato stimato, al di là del minimo necessario imposto dal PAN Agrofarmaci in merito alla tenuta del quaderno di campagna, in circa 3 giornate/anno (24 ore di lavoro), valutate a costo base di un operaio specializzato super (14,20€/ora). Il costo totale è stato ripartito per la superficie media già citata (12,82 ha);
-) Inoltre la necessità di avvalersi di un consulente specializzato richiede un intervento minimo di 2 visite per l'impostazione di difesa e concimazione (2 ore ciascuna a prezzo da tariffario dei Periti Agrari 44,93€/ora); ripartito per i 12,82 ha di superficie media il costo annuo è di 14,02€/ha;
-) taratura delle macchine irroratrici: secondo listino CRPA 2011 (allegato) il costo di una taratura fino a 4 macchine ammonta a 170,40€, che suddiviso per 5 anni e 12,82 ha di superficie media ammonta a 3€/ha per anno;
-) PLV: le rese medie e i prezzi del regime convenzionale e integrato sono ricavati dal sito www.distrettopomodoro.it; per quanto riguarda il regime biologico le indicazioni sono state fornite nel corso delle riunioni di coordinamento presso il Settore Fitosanitario Regionale.

PEPERONE IN COLTURA INTENSIVA

CONTO CULTURALE PEPERONE IN TUNNEL (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Letamazione					ore macchina	5	31,5	157,5	Provincia CN 2011
Letamazione	95	95			ore macchina	3	31,5	94,5	Provincia CN 2011
Diserbo meccanico e zappatura					ore uomo	100	11,1	1110	Confagricoltura Torino
Concimazione minerale	34,0				costo/ha	2	34	68	Provincia CN 2011
Concimazione minerale		68,0			costo/ha	3	34	102	Provincia CN 2011
Concimazione organica					costo/ha	1	34	34	Coordinamento SFR
Diserbo chimico	52,4				costo/ha	1	52,4	52,4	Provincia CN 2011
Diserbo chimico		52,4			costo/ha	1	52,4	52,4	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari	584,0				costo/ha	8	73	584	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari		511,0			costo/ha	7	73	511	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari					costo/ha	13	73	949	Provincia CN 2011
Totale costi operazioni culturali (A)	765	726							
1.2. MATERIALI									
letame					quintali	350	1,8	630	Coordinamento SFR
letame	220	220			quintali	220	1	220	Coordinamento SFR
concimi minerali	208	143			costo/ha	forfait			Coordinamento SFR
antiparassitari e diserbanti	443	329			costo/ha	forfait			Coordinamento SFR
Totale costi per materiali (B)	871	692							
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14			ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		27			ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		1			costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		3			costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	1.636	1.462							
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	28,0	27,0							www.negoziocurebio.it
Prezzo (€/t)	990	990							Listino prezzi Ismea 2014
TOTALE PLV (produz. x prezzo) (E)	27.720	26.730							
3 - MARGINE LORDO	26.084	25.268							
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		816							

LATTUGA IN COLTURA INTENSIVA

CONTO CULTURALE LATTUGA IN COLTURA INTENSIVA (importi in euro/ha)									
	convenzio nale (CONV)	produzion e integrata (INT)	introduzio ne BIO	mantenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI									
1.1. OPERAZIONI CULTURALI									
Letamazione					ore macchina	5	31,5	157,5	Provincia CN 2011
Letamazione	95	95			ore macchina	3	31,5	94,5	Provincia CN 2011
Diserbo meccanico e zappatura					ore uomo	100	11,1	1110	Confagricoltura Torino
Concimazione minerale	34,0				costo/ha	2	34	68	Provincia CN 2011
Concimazione minerale		68,0			costo/ha	2	34	68	Provincia CN 2011
Concimazione organica					costo/ha	0	34	0	Coordinamento SFR
Diserbo chimico	104,8				costo/ha	2	52,4	104,8	Provincia CN 2011
Diserbo chimico		52,4			costo/ha	1	52,4	52,4	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari	438,0				costo/ha	6	73	438	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari		365,0			costo/ha	5	73	365	Provincia CN 2011
Trattamenti antiparassitari					costo/ha	5	73	365	Provincia CN 2011
Totale costi operazioni culturali (A)	671	580							
1.2. MATERIALI									
letame					quintali	300	1,8	540	Coordinamento SFR
letame	120	120			quintali	120	1	120	Coordinamento SFR
concimi minerali	148	122			costo/ha	forfait			Coordinamento SFR
antiparassitari e diserbanti	258	153			costo/ha	forfait			Coordinamento SFR
Totale costi per materiali (B)	526	395							
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE									
visite del tecnico specializzato		14			ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		27			ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)									
Costo analisi di routine completa suolo		1			costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		3			costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	1.197	1.019							
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	21,0	19,0							Coordinamento SFR
Prezzo (€/t)	370	370							Listino prezzi Ismea 2014
TOTALE PLV (produz. x prezzo) (E)	7.770	7.030							
3 - MARGINE LORDO	6.573	6.011							
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
ZONE ORDINARIE		562							

Le orticole intensive sono poco rappresentate all'interno del campione RICA e satellite per il Piemonte, dunque non è stato possibile utilizzare la banca dati per desumere i costi dei fattori produttivi e i valori medi di rese e prezzi in funzione del disciplinare di produzione. Ci si è pertanto basati esclusivamente sui contributi offerti dall'assistenza tecnica nell'ambito dei coordinamenti SFR.

Per quanto riguarda i costi di redazione dei piani, analisi dei terreni, assistenza tecnica e costi delle tarature si è fatto riferimento ancora alle aziende a seminativi.

MENTA

CONTO COLTURALE PIANTE OFFICINALI (MENTA) (importi in euro/ha)								
	convenzio nale (CONV)	introduzio ne BIO	manenim ento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/unità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
1 - COSTI CULTURALI								
1.1. OPERAZIONI CULTURALI								
Diserbo chimico	52,4	0,0	0,0	ha	1,0	52,4	52,4	Provincia CN 2011
Diserbo meccanico/manuale	0,0	8.880,0	8.880,0	ore uomo/ha	800,0	11,1	8.880,0	Confagricoltura To
Totale costi operazioni culturali (A)	52,4	8.880,0	8.880,0				0,0	
1.2. MATERIALI							0,0	
letame	150,0	150,0	150,0	kg	150,0	1,0	150,0	Coldiretti
Diserbante	50,0	0,0	0,0					FIPPO, VALVERBE
antiparassitari	0,0	0,0	0,0				0,0	
Totale costi per materiali (B)	200,0	150,0	150,0					
1.3. REDAZIONE PIANO DI CONCIMAZIONE, PIANO DI IRRIGAZIONE, PIANO DI ROTAZIONE								
visite del tecnico specializzato		14,0	14,0	ore uomo/ha	0,3	44,9	14,0	Tariffario Periti Agrari
impegno dell'agricoltore		27,0	27,0	ore uomo/ha	1,9	14,2	26,6	Coordinamento SFR
1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)								
Costo analisi di routine completa suolo		1,0	1,0	costo/ha	0,0	61,0	1,0	Listini Laboratorio
1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO								
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		3,0	3,0	costo/ha	0,0	170,4	2,7	CRPA 2011
TOTALE COSTI CULTURALI	252,4	9.030,0	9.030,0					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)								
Produzione (t/ha)	1,3	1,0	1,0					FIPPO, VALVERBE
Prezzo (€/t)	2.800,0	2.800,0	11.000,0					FIPPO, VALVERBE
TOTALE PLV (prod. x prezzo) (E)	3.640,0	2.912,0	11.440,0					
3 - MARGINE LORDO	3.387,6	-6.118,0	2.410,0					
PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)								
ZONE ORDINARIE		9.505,6	977,6					

Il conto colturale della menta è stato redatto in collaborazione con la soc. agr. cooperativa Valverbe di Melle (CN) e la Federazione Italiana Produttori di Piantine Officinali (FIPPO) di Arezzo.

Sostanzialmente la menta coltivata in regime biologico si differenzia dalla convenzionale per l'assenza di diserbi (sostituiti con operazioni manuali) e l'acquisto di piantine biologiche certificate. E' molto più elevato il prezzo di vendita del prodotto che però ha un calo di resa minimo del 20% rispetto al regime convenzionale.

Per quanto riguarda i costi di redazione dei piani, analisi dei terreni, assistenza tecnica e costi delle tarature si è fatto riferimento ancora alle aziende a seminativi.

Allegato 2 - Superficie habitat Natura 2000 in Piemonte e siti Natura 2000 suddivisi per Tipologia di proprietà

Habitat Natura 2000	Definizione	Superficie complessiva Piemonte	Di cui in Sito Natura 2000			Totale In sito Natura 2000
			Pubblica	Privata	Mista	
3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Myricaria germanica	non rilevabile cartograficamente	non rilevabile cartograficamente			
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a Salix eleagnos	2.902,4	275,9	412,9		688,8
4070*	Boscaglie di Pinus mugo ad Arctostaphylos uva-ursi	510,4	381,6	87,0		468,6
5110	Arbusteti pionieri xerofili di Buxus sempervirens	non rilevabile cartograficamente	non rilevabile cartograficamente			
5130	Arbusteti di Juniperus communis	non rilevabile cartograficamente	non rilevabile cartograficamente			
5210	Matorral arborescenti di Juniperus spp.	non rilevabile cartograficamente	non rilevabile cartograficamente			
9110	Faggete acidofile	111.889,4	14.651,3	4.291,9	114,0	19.057,2
9130	Faggete eutrofiche	16.569,4	1.267,8	1.886,5		3.154,3
9140	Faggete altimontane ad acero di monte e alte erbe (megaforbie)	529,0	437,0	12,0		449,0
9150	Faggete mesoxerofile	6.583,3	1.021,0	347,0		1.368,0
9160	Quercu-carpineti di pianura e dei rilievi collinari interni	34.797,6	1.855,9	5.979,9		7.835,9
9180*	Boschi di tiglio, frassino e acero di monte di ghiaioni e d'impluvio	11.067,3	303,0	538,0		841,0
91E0*	Boschi alluvionali di Ontano nero, Ontano bianco e Salice bianco (eventualmente con pioppi)	11.294,2	1.245,0	2.028,4		3.273,4
91F0	Boschi misti della pianura alluvionale	164,7	16,0	63,2		79,2
9210*	Faggete con Taxus e Ilex	non rilevabile cartograficamente	non rilevabile cartograficamente			
9260	Boschi di castagno	193.996,8	2.608,8	10.727,4	171,0	13.507,2
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	3.338,4	152,3	248,1		400,4
9340	Boscaglie di leccio	non rilevabile cartograficamente	non rilevabile cartograficamente			
9410	Boschi montano-subalpini di abete rosso	8.824,4	2.595,5	1.058,0	20,0	3.673,5
9420	Boschi di larice e/o pino cembro	79.527,8	21.222,5	7.521,0	83,0	28.826,5
9430	Boschi montano-subalpini di Pinus uncinata	960,6	350,0	8,0		358,0
9430*	Boschi montano-subalpini di Pinus uncinata su substrati gessoso calcarei	835,5	514,0	135,0		649,0
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	803,3	18,0	129,9		147,9
9560*	Foreste mediterranee endemiche di Juniperus spp.	non rilevabile cartograficamente	non rilevabile cartograficamente			
TOTALE SUPERFICIE HABITAT NATURA 2000		484.594,5	48.915,6	35.474,3	388,0	84.777,8
Superficie boscata non Habitat Natura 2000		388.397,7	25.676,3	30.920,1	203,0	56.799,4
Totale complessivo		872.992,2	74.591,9	66.394,4	591,0	141.577,3

Allegato 3 - Ripartizione media degli assortimenti per categoria forestale

Categoria forestale	ripartizione degli assortimenti			
	Scarti destinabili alla triturazione	Legna da ardere in tronchetti	Paleria	Tondame da lavoro
Abetine	0,5	0	0	0,5
Acero-tiglio-frassineti	0,35	0,5	0	0,15
Alneti di ontano nero e bianco	0,8	0,2	0	0
Arbusteti	0,75	0,25	0	0
Boscaglie pioniere e d'invasione	0,8	0,2	0	0
Castagneti	0,6	0,15	0,15	0,1
Faggete	0,3	0,7	0	0
Lariceti e cembrete	0,35	0	0	0,65
Orno-Ostrieti	0,35	0,65	0	0
Arbusteti subalpini	0,8	0,2	0	0
Pinete di pino uncinato	0,55	0,45	0	0
Pinete di pino silvestre	0,55	0,45	0	0
Querceti di roverella	0,25	0,75	0	0
Robinieti	0,25	0,6	0,15	0
Rimboschimenti	0,6	0	0	0,4
Saliceti e pioppeti	0,8	0,2	0	0
Peccete	0,5	0	0	0,5
Querceti di rovere	0,25	0,75	0	0

Allegato 4 - Ponderazione del valore degli assortimenti legnosi

Tipologia di assortimento	Coefficiente di ponderazione
legname da opera	1
paleria	0,6
legna da ardere in tronchetti	0,5
scarti destinabili alla triturazione	0,25

Allegato 5 – Riparto della superficie agricola 2013 utilizzato ai fini delle ponderazioni

Piemonte, riparto della superficie agricola relativo all'anno 2013 (estrazione da anagrafe unica marzo 2014)							
ordinamento produttivo	% dell'ordinamento o produttivo nella SAU	categoria	superficie totale ha	% categoria nella SAU	dettaglio colture più rappresentate	superficie ha	% della coltura nella categoria
seminativi	66%	Cereali	410.916	45%	Frumento tenero	87.168	21,2%
					Granoturco o mais	183.189	44,6%
					Riso	113.561	27,6%
		Coltivazioni industriali	18.205	2%			
		Foraggiere temporanee	176.087	19%	Prati awicendati monofiti-Erba medica	16.692	9,5%
					Erbai monofiti-Granoturco a maturazione cerosa	12.839	7,3%
foraggiere permanenti	23%	Foraggiere permanenti	204.576	23%	Pascoli-Altri pascoli	61.254	29,9%
					Pascoli-Pascoli poveri	142.903	69,9%
legnose agrarie	10%	Fruttiferi	40.937	5%	Castagno	5.037	12,3%
					Melo	4.623	11,3%
		Vite	44.385	5%	Pesco	5.156	12,6%
orticole	1%	Orticole	8.467	1%	Orticole-Dettaglio non specificato	2.819	33,3%
					Pomodoro	1.366	16,2%
					patata	878	10,4%
					Orticole in serra-Dettaglio non specificato	225	2,7%
					Peperoni	143	1,7%
					Lattuga	75	0,9%
altre colture	0%	Vivai, legumi secchi, olivo	5.101				
TOTALE			908.675				

Allegato 6 – Giustificazione del premio per la misura 8.1 “Imboschimento di terreni agricoli e non agricoli”

Descrizione degli impegni e dei livelli di premio

L'operazione sostiene l'imboschimento di terreni agricoli e non agricoli con l'utilizzo di specie legnose adatte alle condizioni stazionali e climatiche della zona interessata nel rispetto di specifici requisiti ambientali. Essa prevede, oltre alla copertura dei costi di impianto, l'erogazione di un premio annuale ad ettaro di superficie a copertura dei costi di impianto alle condizioni riportate nella sezione 8.2.8.3.1.5.

L'operazione prevede le seguenti tipologie di intervento:

tipologia 1: impianti di arboricoltura da legno a ciclo breve (durata minima di 8 anni);

tipologia 2: impianti di arboricoltura da legno a ciclo medio-lungo (durata minima di 20 anni);

tipologia 3: impianti a finalità prevalentemente ambientale (durata minima di 20 anni).

Il sostegno comprende:

- un contributo in conto capitale destinato a coprire, in tutto o in parte, le spese di impianto (tipologie 1, 2 e 3);
- un premio annuale per ettaro a copertura dei costi di mancato reddito agricolo (tipologie 2 e 3), pari a 700 euro/ha/anno nel caso di impianti realizzati da imprenditori agricoli su terreni agricoli in pianura;
- un premio annuale per ettaro a copertura delle spese di manutenzione (tipologie 2 e 3), pari a 600 euro/ha per la tipologia 2 e a 500 euro/ha/anno per la tipologia 3.

Giustificazione dei premi di manutenzione e mancato reddito

1. COSTI DI MANUTENZIONE per la tipologia 2 - impianti di arboricoltura da legno a ciclo medio-lungo

- risarcimento delle fallanze, da ripetere annualmente, in caso di successivi fallimenti, finché le piante rimanenti non saranno così sviluppate da ostacolare la crescita delle nuove piantine con l'ombreggiamento. Si utilizzano i seguenti costi già impiegati per l'attuazione della misura 221: a) acquisto e trasporto piante in contenitore di altezza >50 cm: 2,50 €/pianta (integrazione al Prezzario regionale in Norme di attuazione misura 221 par. 2.7.1); b) collocamento a dimora: 2,30 €/pianta (voce 18.AO3.B17.005 del Prezzario regionale OO.PP. – dicembre 2008). Quindi costo risarcimento fallanze di 4,80€/pianta. Su un impianto con densità di 500 piante/ha, stimato un risarcimento di 50 piante/anno per i primi 3 anni, in totale 150 piante: $150p/ha \times 4,80€/p = 720€/ha$.
- riceppatura (ceduazione) delle piante principali con forma inadeguata ad ottenere legname di pregio, se vigorose ed appartenenti a specie capaci di reagire positivamente a tale intervento. Si stima necessità di riceppare 30 piante/ha/anno nel periodo 3°-5° anno, tot. 90 piante : la produttività stimata, tenendo conto degli spostamenti tra piante dislocate irregolarmente, è di 20 piante/ora; $90/20=4,5$ ore a 11,10€/ora (contratto agricolo nazionale; elaborazioni Ipla da Confagricoltura Torino) = 49,95€
- eventuali irrigazioni di soccorso, in caso di andamento stagionale siccitoso, fino al superamento della fase di attecchimento da parte del 90% delle piante o fino allo scadere della terza stagione vegetativa, in quantità commisurata alla tessitura del suolo; il prezzo dell'irrigazione di soccorso, nei primi 3 anni, è assimilato a quello indicato per l'operazione 10.1.7 – manutenzione degli elementi dell'agroecosistema: 1 ora di lavoro per 300mq a 11,10€/ora: $11,10 \times 10.000/300 = 370€/ha$ per anno;
- controllo della vegetazione infestante (erbacea ed arbustiva), finché le piante, comprese quelle eventualmente messe a dimora in sostituzione di quelle originarie, non abbiano almeno 2/3 della chioma al di sopra della infestanti più alte; 10 ore di lavoro/ha per anno: $110,10 \times 10 = 1100€/ha$ per anno;
- smaltimento di eventuale pacciamatura, protezioni individuali delle piante (es. shelter) e pali tutori, non appena avranno svolto la loro funzione; non compensato;

- difesa fitosanitaria, in presenza di patologie e parassiti che possano deprezzare in modo significativo la qualità del legname ritraibile o ridurne la quantità; non compensata;
- potatura, da eseguire solo sulle piante principali, con l'obiettivo di ottenere a fine ciclo un tronco cilindrico, diritto e senza nodi per un'altezza di almeno 2,5 metri; si stima di dover potare 200 piante/ha/anno nel periodo 2°-6° anno, tot. 1000, nel caso di potatori non professionali si può stimare una produttività non superiore alle 40 piante/ora (dati da Progetto RiSelvItalia con operatori professionali in impianti sperimentali - <http://www.it/Ricerche/Potature/Marchi/DRisultati.htm>). 200/40=5 ore/ha per anno a 11,10€/ora: 55,50€/ha per anno;
- eventuale diradamento, nel caso di impianti a densità non definitiva, per prevenire la competizione negativa nei confronti delle piante da portare a fine turno, ripetendo gli interventi ogni qualvolta sia necessario per mantenere omogenei gli accrescimenti diametrici nei futuri tronchi da lavoro. Non compensato.

Per la tipologia 3 – Impianti a prevalente funzione ambientale (in particolare per gli impianti destinati a bosco permanente), i costi di manutenzione sono lievemente inferiori perché sono meno importanti e meno intense le cure colturali alle singole piante, in particolare la potatura.

2. COSTI DI MANCATO REDDITO

Mancato reddito: Corrisponde al margine lordo del seminativo medio in Piemonte (vedere anche Tabella 3.17.1): 1000€/ha.

Tabella 3.17.1. Margine lordo medio ponderato dei seminativi in Piemonte. Fonte: campione RICA 2009-2012

Composizione percentuale dei seminativi in Piemonte					
	2009	2010	2011	2012	MEDIA 2009-2012
Mais + mais ceroso	45%	45%	45%	45%	45%
Riso	27%	28%	26%	27%	27%
Frumento tenero	21%	20%	19%	19%	20%
Orzo	3%	4%	5%	5%	4%
soia	0%	2%	1%	1%	1%
Margine lordo dei principali seminativi in Piemonte					
	2009	2010	2011	2012	Media 2009-2012
Mais + mais ceroso	775	1.151	1.249	1.269	1.111
Riso	1.319	749	1.205	1.160	1.108
Frumento tenero	436	693	744	984	714
Orzo	407	617	579	670	568
soia	307	393	563	725	497
Margine lordo ponderato seminativi	843	908	1.095	1.147	1.000