

## 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).

#### 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 culturali CONV.

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

	melo	pero	pesco	susino	vite
costo trattamento antiparassitario (passaggio macchina)	73	73	73	73	73
costo dei prodotti antiparassitari	1.271	689	1.028	721	502
numero di trattamenti antiparassitari	17	15	14	14	10
costo medio del prodotto per un trattamento	74,76	45,93	73,43	51,50	50,20
totale costo trattamento (passaggio + prodotto)	147,76	118,93	146,43	124,5	123,20

**Costo medio della confusione sessuale** (€/ha anno)

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

**Pero:**

**i costi della lotta confusione sono assimilabili a quelli del melo, poiché le modalità di applicazione del metodo e la specie contro la quale esso è rivolto (*Cydia pomonella*) sono le stesse.**

**Susino:**

**i costi della lotta confusione sono assimilabili a quelli del pesco, considerando che il metodo viene attuato, contro *Cydia funebrana*, con gli stessi erogatori di feromoni e modalità operative impiegati nella difesa dei pescheti da *Cydia molesta*.**

**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 maggiore 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	pero	pesco	susino	vite
numero di trattamenti risparmiati	3	3	3	3	2
risparmio sui trattamenti chimici	443	357	439	373	246
costo della confusione	266	266	345	345	413
costo del monitoraggio	67	67	67	67	67
produzione con tecnica tradizionale t/ha	30,5	33,1	34,6	20	8,7
produzione con confusione (perdita media 2%) t/ha	29,9	32,44	33,9	19,6	8,5
perdita di produzione t/ha	0,6	0,66	0,7	0,4	0,2
prezzo del prodotto €/t	439	385	324	459	715
perdita di produzione €/ha	263	254	227	184	143
premio giustificabile: perdita produzione + costo monitoraggio + costo confusione – risparmio trattamenti chimici	153	230	200	223	377
premio proposto da Autorità di Gestione	150	200	200	200	250

CONTO CULTURALE <u>PERO</u> (importi in euro/ha)									
	convenzi onale (CONV)	produzio ne integrata (INT)	introduzi one BIO	manteni mento BIO	unità di misura /anno	quantità	prezzo/u nità di misura	importo €/ha	fonte dei dati
<b>1 - COSTI CULTURALI</b>									
<b>1.1. OPERAZIONI CULTURALI</b>									
<b>Fertilizzazione:</b>									
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
<b>Trattamenti antiparassitari:</b>									
Trattamenti antiparassitari	1.095,0				costo passaggio/ha	15,0	73,0	1.095,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari		1.095,0				15,0	73,0	1.095,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari			1.095,0	1.095,0		15,0	73,0	1.095,0	FIMAV 2012
<b>Controllo erbe infestanti:</b>									
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
<b>Diradamento manuale</b>									
Diradamento manuale	0,0				ore uomo	0,0	11,1	0,0	Coordinamento SFR
Diradamento manuale		0,0				0,0	11,1	0,0	
Diradamento manuale			0,0	0,0		0,0	11,1	0,0	
<b>Totale costi operazioni colturali (A)</b>	<b>1.313,0</b>	<b>1.386,0</b>	<b>1.476,6</b>	<b>1.476,6</b>					
<b>1.2. MATERIALI</b>									
concimi minerali e organici	260,0	303,0	169,0	169,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari	689,0	896,0	496,0	496,0	forfait				Banca dati RICA
<b>Totale costi per materiali (B)</b>	<b>949,0</b>	<b>1.199,0</b>	<b>665,0</b>	<b>665,0</b>					
<b>1.3. MONITORAGGIO, CONTROLLO TRAPPOLE, CAMPIONAMENTI PER PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA, SCARICO BOLLETTINI, COMPILAZIONE REGISTRI</b>									
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
<b>1.4. COSTI PER ANALISI DEL TERRENO (MINIMO UNA PER AZIENDA)</b>									
Costo analisi di routine completa suolo		7,8	7,8	7,8	costo/ha per analisi	0,1	61,0	7,8	Elisini Laboratorio Analitico Regionale
<b>1.5. COSTI PER UNA TARATURA DEGLI IRRORATORI NEL QUINQUENNIO</b>									
Costo taratura fino a 4 atomizzatori		21,7	21,7	21,7	costo/ha per taratura	0,1	170,4	21,7	CRPA 2011
<b>TOTALE COSTI CULTURALI</b>	<b>2.262,0</b>	<b>2.831,5</b>	<b>2.388,1</b>	<b>2.388,1</b>					
<b>2 - PLV (senza considerare premio PSR)</b>									
Produzione (t/ha)	33,1	33,1	25,8	25,8					Banca dati RICA*
Prezzo (€/t)	385,0	385,0	435,0	435,0					Banca dati RICA*
<b>TOTALE PLV (produz. x prezzo) (E)</b>	<b>12.743,5</b>	<b>12.743,5</b>	<b>11.223,0</b>	<b>11.223,0</b>					Banca dati RICA
<b>3 - MARGINE LORDO</b>									
	<b>10.481,5</b>	<b>9.912,0</b>	<b>8.834,9</b>	<b>8.834,9</b>					
<b>4 - PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)</b>									
		<b>569,5</b>	<b>1.646,6</b>	<b>1.646,6</b>					

CONTO COLTURALE SUSINO - solo aziende irrigue (importi in euro/ha)									
	convenzi onale (CONV)	produzio ne integrata (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									
Fertilizzazione:									
letamazione	67,5	67,5	67,5	67,5	costo passaggio/ha	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 passaggio/ha	14,0	73,0	1.022,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari		1.022,0				14,0	73,0	1.022,0	FIMAV 2012
Trattamenti antiparassitari			1.022,0	1.022,0		14,0	73,0	1.022,0	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 colturali	1.198,5	1.307,5	1.125,5	1.125,5					
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	159,0	273,0	206,0	206,0	forfait				Banca dati RICA
antiparassitari	721,0	967,0	496,0	496,0	forfait				Banca dati RICA
Totale costi per materiali (B)	920,0	1.280,0	782,0	782,0					
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 COLTURALI	2.118,5	2.948,5	2.268,5	2.268,5					
2 - PLV (senza considerare premio PSR)									
Produzione (t/ha)	14,5	14,5	7,5	7,5					banca dati RICA
Prezzo (€/t)	407,5	407,5	407,5	467,0					banca dati RICA
TOTALE PLV (produz. x prezzo) (E)	5.920,2	5.920,2	3.056,3	3.502,5					
3 - MARGINE LORDO									
	3.801,7	2.971,7	787,7	1.234,0					
4 - PERDITA DI REDDITO (riduzione del margine lordo determinata dall'attuazione degli impegni)									
		830,0	3.014,0	2.567,8					