



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORATO DELL'AGRICOLTURA E RIFORMA AGRO PASTORALE

**PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013**  
**REG. (CE) N. 1698/2005**

**ALLEGATO 6**

**DESCRIZIONE DELLA METODICA E DELLE IPOTESI AGRONOMICHE PRESE COME  
RIFERIMENTO PER I CALCOLI A GIUSTIFICAZIONE DEI COSTI AGGIUNTIVI E DEL MANCATO  
GUADAGNO**

Rev 3



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA

INDICE

<b>1. Premessa</b>	<b>3</b>
<b>2. Metodologia</b>	<b>3</b>
<b>3. Fonte dei dati</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Procedura di modifica dei pagamenti agro-ambientali</b>	<b>8</b>
<b>3.1.1 Metodologia adottata ed informazioni relative alla proposta di revisione dei pagamenti agroambientali – prima revisione 2010</b>	<b>8</b>
<b>4. Giustificazione economica degli aiuti</b>	<b>13</b>
<b>4.1 Conformità a norme comunitarie rigorose</b>	<b>13</b>
<b>4.2 Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane e indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali, diverse dalle zone montane</b>	<b>15</b>
<b>4.3 Pagamenti agroambientali</b>	<b>19</b>
<b>4.3.1 Agricoltura biologica (Azione 214/1)</b>	<b>19</b>
<b>4.3.2 Difesa del suolo (misura 214/2)</b>	<b>58</b>
<b>4.3.3 Tutela degli habitat naturali e seminaturali (Azione 214/3)</b>	<b>81</b>
<b>4.3.4 Tutela della Agrobiodiversità (misura 214 Azione 4)</b>	<b>89</b>
<b>4.3.5 Produzione Integrata (azione 214/6)</b>	<b>94</b>
<b>4.3.5 Tutela dell'habitat della Gallina prataiola (Azione 214/7)</b>	<b>111</b>
<b>4.4 Pagamenti per il benessere degli animali (misura 215)</b>	<b>121</b>
<b>4.5 Pagamenti silvoambientali (misura 225)</b>	<b>121</b>
<b>5. Riferimenti bibliografici per la Misura 225</b>	<b>148</b>

## 1. Premessa

Il presente documento, secondo quanto stabilito dagli articoli 31, dal 37 al 40 e dall'art. 47 del reg. (CE) N. 1698/2005, risponde all'obiettivo di fornire la giustificazione economica dei premi previsti dalle seguenti misure del PSR:

- Rispetto delle norme basate sulla legislazione comunitaria (art. 31);
- Indennità a favore delle zone montane e di altre zone caratterizzate da svantaggi naturali (art. 37);
- Pagamenti agroambientali (art. 39);
- Pagamenti per il benessere degli animali (art. 40);
- Pagamenti per interventi silvoambientali (art. 47).

Secondo quanto stabilito dall'art. 53 del Reg. (CE) n.1974/2006 le Regioni garantiscano che i calcoli e il relativo sostegno contengano:

- unicamente elementi verificabili,
- siano basati su valori associati mediante opportune perizie;
- indichino chiaramente la fonte dei dati;
- siano differenziati, in funzione delle condizioni regionali o locali e dell'effettiva utilizzazione del suolo;
- che i calcoli e i corrispettivi aiuti non contengano elementi collegati ai costi fissi d'investimento.

L'attività di giustificazione economica dei premi è stata svolta in accordo con quanto indicato dal documento comunitario "Agri-environment commitments and their verifiability" (European Commission, 2006) e dal documento nazionale "Valutazione della congruenza dei premi delle misure di SR - Metodologia di calcolo e processo di verifica e conferma dei dati" (MiPAAF-INEA, maggio 2006).

Il primo documento fornisce alcune specifiche per quanto riguarda sia la base di riferimento (*baseline*), sia gli elementi di calcolo da considerare per la definizione dei premi delle misure agroambientali.

Con particolare riferimento alle misure agro-ambientali, il documento comunitario sottolinea che per la corretta definizione della base di riferimento è necessario considerare la legislazione vigente in termini di condizionalità (rispetto dei criteri di gestione obbligatoria - CGO, requisiti minimi per il mantenimento di buone condizioni agricole e ambientali - BCAA), di utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari e di altre specifiche norme obbligatorie prescritte dalla legislazione nazionale e pertinenti per ciascuna misura. La base di riferimento deve essere conforme a tali requisiti e pertanto anche la stima dei risultati tecnico-economici ne deve conseguentemente tenerne conto.

Il documento nazionale descrive nel dettaglio gli aspetti metodologici di cui tenere conto nel calcolo della congruità economica dei premi e nella raccolta delle informazioni utili per le valutazioni.

## 2. Metodologia

Coerentemente con le indicazioni fornite dai sopra citati documenti (Commissione Europea, 2006; MiPAAF-INEA, maggio 2006), l'analisi è stata sviluppata confrontando la situazione aziendale ex ante cioè in assenza di applicazione delle pratiche e degli impegni previsti nell'ambito della misura e nel rispetto della Condizionalità (CGO e BCAA), e ove pertinenti dei requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti, dei requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari e altri pertinenti requisiti

obbligatori, con la situazione aziendale ex post di adesione alla misura, caratterizzata da determinati e oggettivi cambiamenti nelle tecniche e nelle scelte produttive con relativi impatti sulla struttura dei costi e dei ricavi.

Al fine di procedere al calcolo della giustificazione economica degli aiuti per ciascuna misura si è preliminarmente provveduto:

- ad identificare chiaramente gli impegni oggetto di aiuto.
- ad individuare le pratiche agricole tradizionali e i pertinenti requisiti minimi in termini di Criteri di Gestione Obbligatori (CGO) e Buone Condizioni Agricole e Ambientali (BCAA) di cui all'Allegato III e IV del Reg. (CE) n. 1782/2003, di utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, nonché di altri attinenti requisiti obbligatori prescritti dalla legislazione nazionale. Le pratiche agricole tradizionali, comprensive del rispetto dei requisiti minimi di cui sopra, hanno quindi rappresentato la base di riferimento per la valutazione delle perdite di reddito e/o dei costi aggiuntivi determinati dall'assunzione degli impegni previsti dalla misura. Al riguardo, come più avanti specificato, si è rilevato che tutte le misure oggetto della stima hanno previsto impegni più stringenti rispetto alla condizionalità ed alle altre disposizioni sopra richiamate.

Ciò premesso, le modalità di calcolo del premio adottate sono state differenziate a seconda della impostazione della misura (con riferimento alla tipologia degli impegni previsti) e della stessa disponibilità di dati.

Infatti, non è sempre stato possibile o pertinente realizzare un'analisi economica di tipo controfattuale, comparando direttamente le situazioni reddituali di aziende aderenti con quelle non aderenti alla misura a causa:

- a) del numero troppo esiguo di aziende aderenti alle misure agroambientali nella banca dati RICA;
- b) della mancanza di una letteratura scientifica su alcune questioni specifiche;
- c) dell'impossibilità di confrontare situazioni aziendali relative a misure del precedente periodo di programmazione e che non corrispondono a quelle della programmazione 2007/2013.

Nei casi in cui gli impegni previsti riguardavano l'introduzione di adattamenti nei processi produttivi nel loro complesso, i risultati economici realizzati nella situazione ex ante ed ex post sono stati valutati facendo riferimento alla variazione dei redditi degli operatori in termini di Margine Lordo (differenza tra ricavi e costi specifici della coltura/allevamento) per ettaro o per UBA. Tale indicatore economico garantisce il rispetto delle indicazioni comunitarie che non consentono di includere nella stima le voci di costo legate alla struttura ed all'organizzazione aziendale (costi fissi). Conseguentemente, la metodologia di indagine ha preso in considerazione i seguenti principali parametri:

- Produzione Lorda: somma del valore del prodotto principale (o dei prodotti principali) e del valore del prodotto secondario (o dei prodotti secondari). Tali valori sono calcolati moltiplicando la resa (produzione fisica unitaria) per il prezzo franco azienda e al netto dell'IVA. La produzione lorda comprende, quando presenti, anche l'importo delle sovvenzioni relative ai prodotti, alla superficie e/o al bestiame.
- Costi Specifici: costi riferiti ai fattori produttivi utilizzati completamente ed esclusivamente dall'attività produttiva che quindi possono essere ad essa direttamente imputati. In linea generale essi coincidono con le spese per:
  - sementi e materiale di moltiplicazione (acquistati o prodotti in azienda),
  - fertilizzanti,

- mezzi per la difesa delle colture (anticrittogamici, insetticidi, diserbanti, ecc.),
  - foraggi, mangimi, lettimi e medicinali
  - altri materiali di consumo
  - servizi e noleggi
  - combustibili
  - assicurazioni sul prodotto
  - acqua ed elettricità
  - spese veterinariealtri servizi
  - manodopera specifica (manodopera direttamente utilizzata per l'esecuzione delle operazioni colturali e di allevamento<sup>1</sup>)
- Reddito Lordo: valore monetario della produzione lorda della specifica attività produttiva agricola (coltivazione o allevamento) al netto di alcuni costi specifici corrispondenti;
- Margine Lordo: differenza tra Produzione Lorda e i Costi specifici La differenza tra il Margine Lordo delle aziende aderenti e quello delle aziende non aderenti alla misura rappresenta il differenziale di reddito determinato dall'assunzione degli impegni aggiuntivi rispetto alle pratiche agricole e di allevamento tradizionali comprensive dei pertinenti requisiti minimi in termini di Criteri di Gestione Obbligatori (CGO) e di Buone Condizioni Agricole e Ambientali (BCAA) di cui all'Allegato III e IV del Reg. (CE) n. 1782/2003, di utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, nonché di altri attinenti requisiti obbligatori prescritti dalla legislazione nazionale.

Tale differenziale costituisce la base per la determinazione dell'importo del premio.

Come sopra anticipato, le modalità di giustificazione economica dei premi adottate sono state differenziate a seconda della impostazione della misura (con riferimento alla tipologia degli impegni previsti) e della stessa disponibilità di dati.

Pertanto ove non pertinente l'utilizzo della metodologia fondata sul calcolo del margine lordo di produzione, la giustificazione degli aiuti ha fatto riferimento ai soli costi aggiuntivi determinati dall'impegno dato.

In linea generale il calcolo del premio è stato elaborato con riferimento a singole colture/allevamenti rappresentativi di un raggruppamento. In tali casi la scelta della coltura/allevamento ha assicurato che non si determinassero eventuali sovracompenzazioni per le altre colture/allevamenti del medesimo raggruppamento, in quanto si è sempre fatto riferimento alla situazione territoriale e aziendale in cui si pratica l'agricoltura più estensiva dove pertanto l'applicazione della misura determina il minore impatto negativo in termini economici.

### 3. Fonte dei dati

Per la giustificazione economica dei premi si è fatto riferimento alle seguenti fonti di dati :

- a) la Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA) della Sardegna;
- b) la letteratura scientifica;
- c) il giudizio di esperti e operatori del settore consultati per l'occasione.

---

<sup>1</sup> Nel campione di aziende aderenti alla misura si considera manodopera specifica tutta l'eventuale manodopera aggiuntiva richiesta per realizzare il processo produttivo secondo le modalità connesse al mantenimento dell'impegno della misura di sviluppo rurale. Questo in quanto si suppone che l'azienda beneficiaria, nelle condizioni ante adesione all'impegno, si trovi in condizioni di equilibrio per quanto concerne l'utilizzo del fattore lavoro. (MIPAAF- INEA 2006).

La principale fonte utilizzata per l'estrapolazione dei dati da riferirsi alle colture/allevamenti sottoposti alle pratiche tradizionali è stata la Mini Banca Dati del programma CONTINEA che gestisce la raccolta delle informazioni contabili del campione di aziende della Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA) della Sardegna curata dall'INEA . Le elaborazioni hanno riguardato il triennio 2003- 2004 - 2005.

I principali processi produttivi vegetali e zootecnici interessati dalle elaborazioni, con la relativa numerosità campionaria distinta per anno di rilevazione, sono riportati rispettivamente nelle seguenti tabelle 1 e 2.

**Tabella 1 - Numero di aziende per coltura (RICA – SARDEGNA)**

	2003	2004	2005
Frumento duro	269	240	236
Erbaio polifita autunno-vernino	169	131	134
Olivo per olive da olio	155	137	149
Erbaio polifita	150	118	128
Prati e pascoli permanenti	147	74	86
Vite per uva da vino comune	137	120	135
Carciofo	111	91	92
Prato pascolo	90	76	79
Loietto	74	89	100
Mais da foraggio	64	75	83
Erbaio monofita autunno-vernino	63	62	50
Medica	56	52	49
Orzo	51	47	56
Colture ortive in serra	51	43	57
Avena	50	42	48
Pomodoro in serra	49	40	48
Arancio	38	45	40
Trifoglio	36	38	31
Pesco	34	34	35
Pomodoro	32	39	29
Erbaio monofita	27	22	15

**Tabella 2 - Numero di aziende per allevamento (RICA – SARDEGNA)**

	2003	2004	2005
Ovini	434	356	377
Bovini da carne	129	124	118
Suini	108	74	48
Caprini	20	25	18

Le variabili fisiche ed economiche estrapolate dalla banca dati RICA oggetto di elaborazione sono riportate nelle seguenti tabelle 3 e 4:

**Tabella 3 - Produzione, costi e ricavi per tipo di coltura**

Superficie coltivata (A)
Produzione lorda totale (B)
Spese specifiche totali (C)
- spese specifiche per l'acquisto di sementi e piante
- spese specifiche per l'acquisto di fertilizzanti
- spese specifiche per l'acquisto di diserbanti e antiparassitari, ecc.
- spese per i noleggi
- altre spese specifiche
- reimpieghi (letame, sementi)
Margine Lordo (D=B-C)
Margine Lordo per ha (D/A)

**Tabella 4 - Produzione, costi e ricavi per tipo di allevamento**

Unità Bovine Adulte (A)
Produzione lorda totale (B)
Spese specifiche totali (C)
- spese per mangimi acquistati
- spese per foraggiere e lettimi acquistati
- altre spese specifiche
- reimpieghi mangimi aziendali
- reimpieghi foraggi e lettimi aziendali
Margine Lordo (D=B-C)
Margine Lordo per UBA (D/A)

Per la stima dei parametri tecnici ed economici sono stati inoltre utilizzati, laddove disponibili, i dati rinvenuti in lavori di carattere tecnico-scientifico documentati nelle schede relative alla giustificazione dei premi delle singole misure.

Esclusivamente nei casi di inadeguatezza delle banche dati e di indisponibilità di letteratura scientifica si è fatto ricorso al giudizio degli esperti e di operatori del settore per le valutazioni

quantitative e/o qualitative.

### **3.1 Procedura di modifica dei pagamenti agro-ambientali**

La proposta di revisione può fare riferimento ai nuovi contratti agro-ambientali e/o all'attribuzione dei nuovi importi ai contratti agro-ambientali attualmente in atto.

Il controllo dei premi in vigore verrà effettuato regolarmente ogni due anni a partire dal 2010, per poter valutare se è necessario un aggiornamento verso l'alto o verso il basso dei pagamenti, senza alcun effetto retroattivo. La Commissione sarà informata ogni due anni sulle decisioni di revisione e/o non revisione dei pagamenti agro-ambientali e sulle motivazioni della scelta effettuata a seguito del controllo.

La proposta di revisione dovrà fornire le informazioni richieste nel Documento di lavoro del Comitato CE per lo Sviluppo Rurale "Informazioni per gli Stati membri riguardanti la procedura di modifica dei pagamenti agroambientali" (WD-28-256/08), viste le disposizioni dei Regolamenti (CE) n. 1698/2005 e n. 1974/2006, e delle indicazioni fornite dal Mipaaf nel Documento tecnico "Valutazione della congruità dei pagamenti delle misure agroambientali e altre misure analoghe".

#### *3.1.1 Metodologia adottata ed informazioni relative alla proposta di revisione dei pagamenti agroambientali – prima revisione 2010*

La proposta di revisione è riferita ai nuovi contratti agro-ambientali ed ai contratti agro-ambientali attualmente in atto. Nei contratti attualmente in atto in cui i beneficiari accettano la revisione dei pagamenti agroambientali, sarà inserita un'apposita clausola di revisione. L'aggiornamento dei premi non potrà avere effetto retroattivo ma si applicherà per le annualità future. La metodologia adottata è conforme alle indicazioni contenute nel documento tecnico nazionale predisposto dal MiPAAF (rev. Marzo 2010).

- *Elementi del conteggio esaminati, congruità e pertinenza dei conteggi e assenza di rischi di sovra-compensazione*

Il calcolo del pagamento è riferito a singole colture/allevamenti. L'importo del pagamento è definito sulla base del Differenziale di margine lordo della coltura/allevamento realizzata secondo il metodo convenzionale, nelle aziende non aderenti alla misura agro-ambientali, e secondo il metodo determinato dall'assunzione degli impegni agro-ambientali. Il Differenziale di margine lordo comprende unicamente i minori ricavi ed i costi aggiuntivi determinati dall'adesione all'impegno considerato.

Gli elementi considerati nel calcolo del Margine lordo sono illustrati nello schema di seguito riportato. Il calcolo del Margine lordo considera unicamente la produzione lorda e le spese specifiche attribuibili alla coltura/allevamento considerato, escludendo dal calcolo tutti i costi (fissi) legati alla struttura aziendale (es. ammortamenti, interessi sul capitale fondiario, manodopera familiare e salariata, ecc.) e che non si esauriscono nel ciclo produttivo.



**+ Produzione Lorda**

- + Valore delle vendite (quantità x prezzo)
- + Valore dei prodotti secondari (quantità x prezzo)
- + Reimpieghi

**- Spese specifiche**

+ Consumi intermedi di materie prime

- + sementi e piante
- + fertilizzanti
- + mezzi per la difesa delle colture
- + combustibili
- + foraggi, mangimi, lettimi e medicinali
- + altri materiali di consumo

+ Servizi

- + noleggi
- + assicurazione sul prodotto
- + acqua e elettricità
- + veterinario
- + altri servizi

+ Manodopera specifica

**= Margine Lordo**

La produzione lorda è data dalla somma del valore delle vendite del prodotto principale, dei prodotti secondari e dei reimpieghi in azienda destinati ad altri cicli produttivi. Le spese specifiche sono riferite alle materie prime ed ai servizi utilizzati completamente ed esclusivamente nel ciclo produttivo della coltura/allevamento considerato.

I valori che entrano all'interno del calcolo del Margine lordo sono calcolati come media delle medie osservate negli anni di riferimento. Nelle tabelle di calcolo del Margine lordo, i valori sono arrotondati all'euro.

Al fine di evitare rischi di sovra-compensazione:

- non sono stati considerati i valori abnormi o troppo lontani dalla media (outlier). Sono stati definiti outlier i valori delle variabili di prezzo e quantità che si trovano al di fuori dell'intervallo tra la media e la sua deviazione standard. I record con i valori individuati come outlier sono stati eliminati dal conteggio,
- non sono stati considerati gli anni caratterizzati da una congiuntura di mercato particolarmente favorevole (2007 per i cereali),
- il conteggio è riferito alle sole aziende a conduzione diretta con OTE tradizionale,
- nella produzione lorda non sono conteggiati gli importi dei pagamenti relativi ai prodotti, alla superficie e/o al bestiame,
- nei costi specifici non sono conteggiati gli importi per impegni aggiuntivi diversi da quelli specifici della misura agro-ambientale,
- le spese di manodopera avventizia sono state considerate solo per particolari impegni agro-ambientali che, richiedendo modalità di esecuzione delle operazioni colturali al di fuori di quella tradizionale, necessitano di un impiego di lavoro che eccede la normale dotazione di manodopera aziendale (familiare e salariata).

La formattazione adottata per tutte le nuove tabelle è conforme alle indicazioni metodologiche contenute nel documento tecnico del MiPAAF "Valutazione della congruenza dei premi delle misure agro-ambientali".

Rispetto ai precedenti calcoli, in alcune colture in convenzionale si evidenzia un aumento del costo dei mezzi tecnici di produzione, in particolare dei fertilizzanti e dei mezzi per la difesa delle colture (es. ortive e pesco).

Nella seguente tabella è riportata la numerosità campionaria distinta per anno di rilevazione delle colture interessate dalle elaborazioni per l'aggiornamento dei premi.

**Tabella 5 - Numero di aziende per coltura (RICA – SARDEGNA)**

	2004	2005	2006	2007
Fruento duro	240	223	179	234
Erbaio polifita autunno-vernino	129	132	170	209
Olivo per olive da olio	137	149	147	197
Prati e pascoli permanenti	74	86	91	117
Vite	122	136	129	178
Carciofo	91	92	81	105
Loietto	52	60	54	75
Mais – Sorgo	11	14	10	19
Ortive protette (Pomodoro in serra)	40	48	34	60
Agrumi	43	40	35	47
Pesco	31	32	28	31
Ortive in pieno campo (Pomodoro in pieno campo)	39	29	31	31
Erbaio monofita autunno vernino	60	45	14	27
Leguminose da granella	11	23	25	42

- *Fonte degli importi e periodo di riferimento*

La fonte informativa utilizzata per l'estrazione dei dati riferiti alle aziende interessate dal metodo convenzionale è stata la Banca Dati CONTINEA che gestisce per la RICA le informazioni contabili del campione rappresentativo delle aziende agricole. Le informazioni utilizzate sono riferite alla regione Sardegna. Le variabili di stratificazione utilizzate nella metodologia di estrazione del campione di aziende preso a riferimento per il conteggio comprendono la collocazione territoriale che assicura la copertura dell'intero territorio regionale. Nel calcolo del differenziale del margine lordo per la determinazione del premio agroambientale, al fine di garantire l'assenza di sovracompenzazioni tra le diverse zone territoriali e tra le aree agricole di collina, montagna e pianura, si è fatto sempre riferimento al valore del premio più basso. Inoltre la coltura di riferimento scelta per ciascun raggruppamento colturale assicura l'assenza di sovracompenzazioni per le altre colture del medesimo raggruppamento colturale.

Le elaborazioni sono riferite al quadriennio 2004-2005-2006-2007. L'aggiornamento è quindi successivo di due anni al periodo preso a riferimento nei precedenti conteggi dei pagamenti agro-ambientali.

Al fine di evitare sovra-compensazioni legate all'aumento dei prezzi dei cereali verificatosi nel 2007, il periodo preso a riferimento per i conteggi riferiti alla coltivazione dei cereali è il triennio 2004-2005-2006.

Per la stima delle variazioni di produzione lorda e delle spese specifiche riferite all'impegno agro-ambientale, sono state utilizzate le ipotesi ed i giudizi formulati dagli esperti dell'Agenzia regionale di ricerca e sperimentazione in agricoltura Agris Sardegna. Le ipotesi formulate in precedenza sono state riviste ed aggiornate tenendo conto sia dei nuovi dati a disposizione riferiti al metodo convenzionale, sia della specificità dei prodotti e dei mezzi tecnici utilizzati per l'impegno agro-ambientale.

- *Resoconto delle misure in questione e confronto tra valori degli indicatori di prodotto*

L'aggiornamento ha riguardato le azioni 214.1 (Agricoltura biologica) e 214.2 (Difesa del suolo) e le colture per le quali erano disponibili le informazioni nella banca dati RICA. Di seguito sono riportati gli importi e le variazioni dei relativi premi agro-ambientali al momento dell'approvazione del PSR ed a seguito della procedura di modifica.

**Azione 214.1 (Agricoltura biologica)**

Descrizione coltura/ raggruppamento colturale	Pagamento per le superfici in "fase di introduzione" (€/ha/anno)			Pagamento per le superfici in "fase di mantenimento" (€/ha/anno)		
	attuale	proposta di modifica	variazione %	attuale	proposta di modifica	variazione %
Cereali escluso mais e sorgo	170	nessuna		140	nessuna	
Mais e sorgo	250	nessuna		230	nessuna	
Leguminose da granella	160	nessuna		135	nessuna	
Erbai	130	nessuna		110	nessuna	
Prati avvicendati	100	130	30,0%	80	110	37,5%
Carciofo	480	577	20,2%	400	481	20,3%
Ortive in pieno campo	500	576	15,2%	420	480	14,3%
Ortive protette	500	600	20,0%	420	600	42,9%
Olivo	400	nessuna		320	nessuna	
Vite	400	582	45,5%	320	485	51,6%
Pesco	900	nessuna		720	900	25,0%
Agrumi e altri fruttiferi, escluso frutta a guscio	480	630	31,3%	400	525	31,3%
Oleaginose e proteoleaginose	170	nessuna		140	nessuna	
Piante aromatiche e officinali	180	nessuna		144	nessuna	

**Azione 214.2 (Difesa del suolo)**

Descrizione impegno	Pagamento (€/ha/anno)		
	attuale	proposta di modifica	variazione
Conversione dei cereali autunno vernini in foraggiera permanente	155	210	35,0%
Introduzione delle tecniche di minima lavorazione su cereali autunno vernini	150	250	66,0%

I contratti registrati per l'azione 214.1 (Agricoltura biologica) sono stati n. 1246 (inferiori quindi al target di n. 1835 aziende beneficiarie previsto dal programma), inoltre nel 2009 in circa 400 casi i beneficiari hanno deciso di recedere dal contratto agroambientale. Per l'Azione 214.2 (Difesa del suolo) sono stati registrati n. 189 contratti riferiti a 5423 Ha, pari ad appena il 2,6% del numero di aziende beneficiarie ed al 6,2% della superficie agricola sovvenzionata prevista al momento dell'approvazione del programma.

- *Attribuzione dei nuovi importi ai contratti agro-ambientali attualmente in corso (informazioni specifiche su come il sistema di modifiche potrà permettere un adeguamento dei pagamenti in entrambe le direzioni)*

L'attribuzione dei nuovi importi riguarda i contratti agro-ambientali attualmente in corso per le azioni 214.1 (Agricoltura biologica) e 214.2 (Difesa del suolo), per le quali le variazioni (variazioni nei prezzi dei fattori e nei costi dei prodotti) registrate dall'approvazione del programma sono state tali da disincentivare l'adesione agli impegni e non remunerare adeguatamente gli impegni assunti.

Il sistema è basato sulle informazioni contabili rilevate ogni anno, nell'ambito dell'indagine RICA, su un campione di aziende agricole rappresentativo della Sardegna.

Le rilevazioni contabili registrano i ricavi ed i costi in aziende rappresentative della realtà agricola regionale, riferiti all'anno d'indagine. Il sistema di calcolo del margine lordo considera le medie annuali e misura il differenziale di margine lordo riferito al nuovo periodo. Su tale base viene determinato l'importo del pagamento agro-ambientale.

Successivamente l'importo del pagamento agro-ambientale calcolato per il nuovo periodo di riferimento è confrontato con l'importo del pagamento stabilito al momento di approvazione del programma. I conteggi dei differenziali di margine lordo relativi ai due periodi sono quindi indipendenti tra loro e possono determinare un adeguamento dei pagamenti in aumento o in diminuzione. Nel lavoro di aggiornamento effettuato per la maggior parte delle colture si è registrato un aumento del margine lordo e quindi del pagamento mentre per altre colture i pagamenti sono rimasti invariati.

Al fine di garantire una stabilità minima dei pagamenti, non sono considerate le variazioni di differenziale di margine lordo che possono determinare modifiche degli importi dei pagamenti inferiori al 10%.

Inoltre nei contratti attualmente in uso in cui i beneficiari accettano i pagamenti sottoposti al processo di modifica sarà inclusa una specifica clausola di revisione.

#### **4. Giustificazione economica degli aiuti**

Nei paragrafi seguenti è riportata per ciascuna misura prevista nel PSR il dettaglio delle elaborazioni effettuate per la giustificazione economica degli aiuti.

##### **4.1 Conformità a norme comunitarie rigorose**

###### **Impegni oggetto di aiuto.**

A norma dell'art. 31 del Reg. (CE) n. 1698/05, "il sostegno contribuisce parzialmente alla copertura dei costi sostenuti e all'indennizzo per la perdita di reddito derivante dall'applicazione delle norme in materia di tutela dell'ambiente, sanità pubblica, salute delle piante e degli animali, benessere degli animali e sicurezza sul lavoro".

In fase di prima applicazione la misura prevede di intervenire sul requisito obbligatorio in materia di Sanità pubblica, Salute, Identificazione e Registrazione degli animali previsto dal Regolamento (CE) n. 21/2004 del Consiglio del 17 dicembre 2003 che istituisce un sistema di identificazione e registrazione degli ovini e dei caprini.

Gli impegni previsti riguardano:

- l'obbligo di identificazione elettronica degli animali della specie ovina e caprina a partire dal 1° gennaio 2008 (art. 9 paragrafo 3 del Reg. (CE) n. 21/2004);

- l'obbligo di registrazione nel Registro d'azienda dei codici identificativi degli animali identificati individualmente a partire dalla data del 1° gennaio 2008 (sezione B dell'Allegato al Reg. (CE) n. 21/2004).

### Metodologia e fonti

L'obbligo di identificazione elettronica degli ovini e dei caprini, in senso stretto, non comporta una riduzione dei ricavi dell'azienda (attraverso un minor valore dei prodotti e/o una contrazione delle quantità prodotte).

Pertanto, la giustificazione degli aiuti ha fatto riferimento ai soli costi aggiuntivi determinati dall'impegno dato.

I fattori che incidono economicamente sui costi di gestione del sistema di identificazione elettronica e registrazione individuale degli ovini e dei caprini rispetto all'identificazione tradizionale effettuata con marche auricolari sono:

Identificativo elettronico	Il dispositivo di identificazione elettronica con il relativo applicatore, comportano un costo aggiuntivo a quello sostenuto per la marca auricolare, con relativa pinza, utilizzata nel sistema di identificazione attuale
Apposizione del dispositivo di identificazione	L'applicazione del dispositivo di identificazione elettronica richiede maggiori tempi rispetto all'apposizione della sola marca auricolare
Letto di codice	Il lettore viene utilizzato per il controllo della corretta apposizione del mezzo di identificazione elettronica e per la successiva registrazione del codice identificativo

Per quanto concerne l'intervento previsto per la identificazione e registrazione degli ovini e dei caprini, per determinare l'importo del sostegno si è tenuto conto prioritariamente dei maggiori costi a carico dell'allevatore che derivano dall'acquisto di identificatori elettronici, di applicatori e per l'applicazione degli identificatori.

L'importo del sostegno viene calcolato in base a costi fissi per azienda (applicatore del mezzo di identificazione elettronica) e costi variabili (identificatori e manodopera) calcolati per la quota di rimonta del gregge (25%) in base alla consistenza aziendale.

Le fonti di informazione scelte a tal fine sono state:

- per quanto riguarda i costi delle apparecchiature il rapporto "Cost assessment of the implementation of electronic identification of small ruminants according to Regulation 21/2004", prodotto in data 17 gennaio 2007 dal Joint Research Centre Institute for Protection and Safety of the Citizens MonCoTraF Action (Monitoring, Control and Traceability in the Food Chain) per conto della Direzione Generale della Commissione Europea;
- per quanto riguarda la consistenza dei capi e degli allevamenti al 31 gennaio 2007, la Banca Dati Nazionale (BDN) presso Teramo.

### Risultati

Nelle successive tabelle sono riportati i maggiori costi dovuti all'introduzione in azienda del sistema di identificazione elettronica:

Sistema di identificazione elettronica e registrazione capi		
Costi fissi per azienda	Applicatore mezzo di identificazione elettronica	€ 20/unità
Costi variabili in base alla consistenza aziendale	Mezzi di identificazione elettronica (etichetta elettronica o bolo endoruminale)	€ 1,00 - 1,50/unità
	Manodopera per applicazione mezzo identificazione elettronica <sup>2</sup>	€ 0,33/capo

Costi aggiuntivi	
Maggiori costi fissi per azienda	€ 20,00
Maggiori costi a capo	€ 1,33 - 1,83

Gli importi dell'aiuto previsti dal PSR e riportati nel successivo punto risultano inferiori ai costi come sopra determinati.

Poiché i costi fissi pari a soli 20,00 euro per azienda nel quinquennio sono sostanzialmente irrilevanti si ritiene che possano essere corrisposti.

#### Prospetto riepilogativo degli aiuti

- Il sostegno è concesso per un massimo di cinque anni ed in misura decrescente come di seguito specificato: primo anno 100% dei costi fissi pari a 20,00 €/azienda e 100% dei costi variabili pari a €/capo da 1,33 a 1,83,
- secondo anno 80% dei costi variabili, pari a €/capo da 1,06 a 1,46
- terzo anno 60% dei costi variabili, pari a €/capo da 0,80 a 1,10
- quarto anno 40% dei costi variabili, pari a €/capo da 0,53 a 0,73
- quinto anno 20% dei costi variabili, pari a €/capo da 0,27 a 0,37.

#### **4.2 Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane e indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali, diverse dalle zone montane**

##### Impegni oggetto di aiuto

A norma dell'art. 37 del Reg. (CE) 1698/05, "le indennità sono intese a compensare gli agricoltori dei costi aggiuntivi e della perdita di reddito derivanti dagli svantaggi che ostacolano la produzione agricola nella zona interessata".

<sup>2</sup> Il dato è calcolato sulla base del giudizio di esperti considerando la retribuzione di un'ora pari a € 20,00 e calcolando di impiegare un minuto per imbolare un animale.

L'indennità è concessa a per ettaro di SAU ed è articolata secondo le seguenti 6 tipologie aziendali:

- A) Zootecnica in zona montana
- B) Apistica in zona montana
- C) Non zootecnica in zona montana
- D) Zootecnica in zona svantaggiata non montana
- E) Apistica in zona svantaggiata non montana
- F) Non Zootecnica in zona svantaggiata non montana.

I beneficiari dell'aiuto si impegnano a proseguire un'attività agricola nelle montane o nelle zone svantaggiate per almeno un quinquennio a decorrere dal primo pagamento dell'indennità compensativa.

I beneficiari dovranno rispettare, sull'insieme della loro azienda, i requisiti obbligatori di cui agli artt. 4 e 5 e degli Allegati III e IV del Reg. (CE) n. 1782/2003 così come recepita a livello regionale.

### Metodologia e fonti

Ai fini del calcolo dell'indennità è stata determinata la differenza di Margine Lordo per aziende definite zootecniche (almeno 2 UBA) e non zootecniche (nessuna UBA) situate in zona ordinaria, montana oppure caratterizzata da svantaggi naturali diversi dalle zone montane.

La fonte informativa utilizzata è stata la banca dati RICA.

Per quanto concerne le aziende apistiche, non disponendo di dati sufficientemente numerosi, si è fatto riferimento ai parametri analizzati per le aziende zootecniche.

Poiché si sono riscontrate alcune incongruenze nei dati RICA disponibili per l'anno 2003 (il campione 2003 è molto diverso da quelli 2004 o 2005 e quindi i valori non sono confrontabili) sono stati impiegati i dati relativi agli anni 2004 e 2005.

### Risultati

Nella tabella seguente sono riportati i risultati delle elaborazioni riguardo alle diverse tipologie aziendali.

#### Numerosità e margine lordo/ha in diverse condizioni aziendali

Parametro/Tipologia azienda	Zootecnica o apistica montana	Non zootecnica montana	Zootecnica o apistica svantaggiata	Non zootecnica svantaggiata
Numero aziende 2004	119	23	347	150
Numero aziende 2005	108	27	352	169
Margine lordo / ha SAU	€/ha 375,48	€/ha 1563,00	€/ha 507,54	€/ha 2.050,80
Differenza rispetto all'azienda ordinaria	€/ha -2.469,22	€/ha -799,87	€/ha -2.337,17	€/ha -312,07

(\*) Fonte: RICA 2004 -2005

Le differenze riscontrate tra i parametri attestano la diversa produttività e capacità reddituale, riferita all'ettaro, delle differenti tipologie aziendali

Gli importi delle indennità previste dal PSR e riportate nel successivo punto risultano inferiori all'entità delle differenze come sopra determinate.



## Prospetto riepilogativo degli aiuti

### Importo dei premi nelle aziende zootecniche montane

SAU delimitata ai sensi dell'articolo 3 paragrafo 3° delle Direttiva CEE n. 268/75 del 28 aprile 1975 (ha)	Importo a ettaro (euro/ha)	Importo totale (euro)
fino a 30	110,00	3300,00
da 30 a 70	80,00	3200,00
oltre 70	0,00	0,00
Importo massimo per azienda		6500,00

### Importo dei premi nelle aziende non zootecniche montane

SAU delimitata ai sensi dell'articolo 3 paragrafo 3° delle Direttiva CEE n. 268/75 del 28 aprile 1975 (ha)	Importo a ettaro (euro/ha)	Importo totale (euro)
fino a 30	105,00	3150,00
da 30 a 70	75,00	3000,00
oltre 70	0,00	0,00
Importo massimo per azienda		6150,00

### Importo dei premi nelle aziende apistiche montane

SAU delimitata ai sensi dell'articolo 3 paragrafo 3° delle Direttiva CEE n. 268/75 del 28 aprile 1975 (ha)	Importo a ettaro (euro/ha)	Importo totale (euro)
fino a 10	150,00	1500,00
da 10 a 20	100,00	1000,00
oltre 20	0,00	0,00
Importo massimo per azienda		2500,00

### Importo dei premi nelle aziende zootecniche svantaggiate

SAU delimitata ai sensi dell'articolo 3 paragrafo 4° delle Direttiva CEE n. 268/75 del 28 aprile 1975 (ha)	Importo a ettaro (euro/ha)	Importo totale (euro)
fino a 30	98,00	2940,00
da 30 a 60	58,00	1740,00
oltre 60	0,00	0,00
Importo massimo per azienda		4680,00

**Importo dei premi nelle aziende non zootecniche svantaggiate**

<b>SAU delimitata ai sensi dell'articolo 3 paragrafo 4 ° delle Direttiva CEE n. 268/75 del 28 aprile 1975 (ha)</b>	<b>Importo a ettaro (euro/ha)</b>	<b>Importo totale (euro)</b>
fino a 30	95,00	2850,00
da 30 a 60	55,00	1650,00
oltre 60	0,00	0,00
Importo massimo per azienda		4500,00

**Importo dei premi nelle aziende apistiche svantaggiate**

<b>SAU delimitata ai sensi dell'articolo 3 paragrafo 4 delle Direttiva CEE n. 268/75 del 28 aprile 1975 (ha)</b>	<b>Importo a ettaro (euro/ha)</b>	<b>Importo totale (euro)</b>
fino a 10	140,00	1400,00
da 10 a 20	90,00	900,00
oltre 20	0,00	0,00
Importo massimo per azienda		2300,00

#### **4.3 Pagamenti agroambientali**

La misura contempla diverse tipologie d'intervento su sei linee d'azione distinte:

- Agricoltura biologica (azione 214/1)
- Difesa del suolo (azione 214/2)
- Tutela degli habitat naturali e seminaturali (azione 214/3)
- Tutela della Agrobiodiversità (azione 214/4)
- Produzione integrata (azione 214/6)
- Tutela dell'habitat della Gallina prataiola (azione 214/7)

Si specifica che l'ordinarietà del processo produttivo rappresentato dal metodo convenzionale comprende il rispetto della Condizionalità (CGO e BCAA), dei requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti, dei requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari e altri pertinenti requisiti obbligatori prescritti dalla legislazione nazionale e regionale.

Di seguito si riportano le analisi effettuate per valutare della congruità degli interventi previsti.

##### *4.3.1 Agricoltura biologica (Azione 214/1)*

#### **Impegni oggetto di aiuto**

I premi concessi hanno lo scopo di compensare i costi aggiuntivi e i mancati guadagni derivanti dalla conduzione dell'azienda con il metodo biologico ai sensi del Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i. relativamente alla coltivazione e all'allevamento.

#### **Requisiti minimi di baseline pertinenti**

Nella definizione dei requisiti minimi di *baseline* pertinenti vengono considerate esclusivamente le disposizioni del Reg. (CEE) n. 2092/91 che introducono impegni aggiuntivi che incidono in maniera significativa sul risultato economico dell'azienda (consistenti costi aggiuntivi e/o mancati guadagni) e i cui effetti sono quantificabili in termini economici. Tali impegni, aggiuntivi rispetto al pertinente livello di riferimento base di condizionalità regionale, ai requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, nonché alle pertinenti norme dettate dalla legislazione vigente, sono evidenziati nella successiva tabella n. 6. Ogni requisito minimo di *baseline* pertinente è codificato da una lettera maiuscola che sarà utilizzata nelle successive tabelle di giustificazione economica dei premi per le colture. In tali tabelle, per ogni voce di costo/ricavo che subisce una variazione in virtù dell'applicazione dell'impegno, con tale lettera sarà indicato il riferimento al/ai requisiti minimi di *baseline* pertinenti.

**Tabella 6 Baseline pertinente ed effetto dell'applicazione dell'impegno agroambientale aggiuntivo**

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la <i>Baseline</i> - Condizionalità - Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci - Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
A	<p>Legge 25 novembre 1971 n 1096 e s.m.i. "Disciplina dell'attività sementiera. D.lgs 3 novembre 2003 n. 308 di attuazione delle direttive 2002/53/CE, 2002/54/CE, 2002/55/CE, 2002/56/CE concernenti la commercializzazione dei prodotti sementieri ed il catalogo delle varietà e delle specie di piante agricole.</p>	<p>Rispetto delle disposizioni in materia di uso delle sementi e materiale di propagazione di cui al Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i.. Tali disposizioni prevedono fundamentalmente l'uso di sementi e materiale di propagazione vegetativa provenienti da piante porta-seme e piante porta-marze ottenute senza l'impiego di organismi geneticamente modificati e coltivate secondo il metodo biologico per almeno una generazione o per almeno due cicli colturali nel caso di colture perenni.</p>	<p>Viene immesso nell'ambiente materiale vegetale non trattato con prodotti chimici ed inoltre esente da Organismi Geneticamente Modificati</p>	<p>Costi aggiuntivi</p> <p>Il prezzo delle sementi e materiale di propagazione biologico è maggiore rispetto allo stesso prodotto convenzionale.</p>
B	<p>Direttiva 91/676/CEE</p> <p>Atto A4 dei CGO</p> <p>Relativamente alla fertilizzazione, le norme nazionali e regionali di recepimento della direttiva nitrati contengono le seguenti disposizioni fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i quantitativi di azotato somministrati con la fertilizzazione devono essere adeguati al reale fabbisogno delle colture;</li> <li>• la somministrazione di azoto deve essere effettuata nei periodi di effettivo utilizzo da parte delle colture;</li> <li>• divieto di utilizzazione di fertilizzanti</li> </ul>	<p>Rispetto delle disposizioni in materia di fertilizzazioni di cui al Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i.. Tali disposizioni prevedono fundamentalmente che la fertilità del suolo debba essere mantenuta o aumentata in primo luogo mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la coltivazione di leguminose, di concimi verdi o di vegetali aventi un apparato radicale profondo nell'ambito di un adeguato programma di rotazione pluriennale;</li> <li>• l'incorporazione di letame o di altro materiale organico proveniente da allevamenti biologici.</li> </ul> <p>Solo a titolo eccezionale è consentita l'integrazione</p>	<p>Il divieto d'uso di fertilizzanti di sintesi da notevoli vantaggi ambientali in particolare riguardo alla tutela della risorsa acqua in termini qualitativi.</p> <p>L' utilizzo di letame o altro materiale organico migliora la struttura del suolo.</p>	<p>Costi aggiuntivi : il mantenimento della fertilità del suolo è più onerosa rispetto al metodo convenzionale. Il prezzo dei fertilizzanti biologici è superiore rispetto a la prezzo dei fertilizzanti convenzionali .</p> <p>Mancati guadagni: il divieto di utilizzazione di fertilizzanti chimici, che si traduce in un metodo di coltivazione meno intensivo, comporta un calo delle rese.</p>

Riferimento per la giustificazione economica	<b>Confronto con la <i>Baseline</i></b> <b>- Condizionalità</b> <b>- Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci</b> <b>- Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente</b>	<b>Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale</b>	<b>Vantaggio ambientale</b>	<b>Effetto sul risultato economico</b>
	azotati in prossimità di corsi d'acqua e nei periodi in cui è massimo il rischio di dilavamento dell'azoto con contaminazione delle falde; limitazione dell'utilizzazione di azoto da effluente zootecnico: max 170 kg/ha/anno nelle Zone Vulnerabili da Nitrati e max 340 kg/ha/anno nelle zone ordinarie	con altri concimi organici o minerali previsti nell'Allegato II al Reg. (CEE) n. 2092/91.		
<b>C</b>	Direttiva 91/414/CEE Atto B9 dei CGO Le norme nazionali e regionali di recepimento della direttiva 91/414 disciplinano l'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari, fissano il limite massimo di residui delle sostanze attive nei prodotti destinati all'alimentazione e introducono l'obbligo di tenuta e compilazione del registro dei trattamenti con prodotti fitosanitari e loro coadiuvanti.	Rispetto delle disposizioni in materia di lotta contro i parassiti, le malattie e le piante infestanti di cui al Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i.. Tali disposizioni prevedono fundamentalmente che la lotta contro i parassiti, le malattie e le piante infestanti debba impennarsi fundamentalmente sul seguente complesso di misure: <ul style="list-style-type: none"> <li>• scelta di specie e varietà adeguate;</li> <li>• programma di rotazione appropriato;</li> <li>• coltivazione meccanica;</li> <li>• protezione di nemici naturali dei parassiti</li> <li>• eliminazione delle malerbe mediante bruciature.</li> </ul> I prodotti di cui all'allegato II al Reg. (CEE) n. 2092/91 possono essere utilizzati soltanto in caso di pericolo immediato che minacci le colture.	Il mancato utilizzo di prodotti di sintesi nella lotta contro i parassiti, le malattie e le piante infestanti ha effetti positivi per la tutela della biodiversità, dell'acqua e del suolo	Costi aggiuntivi: la lotta contro i parassiti, le malattie e le piante infestanti con il metodo biologico è più onerosa rispetto al metodo convenzionale. Mancati guadagni: il divieto di utilizzazione di fitofarmaci, che si traduce in un metodo di coltivazione meno intensivo, comporta un calo delle rese
<b>D</b>	Regg. (CE) n. 178/02 e 183/05	Rispetto delle disposizioni in materia di alimentazione di cui all'Allegato I punto B. del Reg.	La presenza di pascoli nell'ordinamento colturale	Costi aggiuntivi: l'alimentazione del bestiame allevato con il

Riferimento per la giustificazione economica	<b>Confronto con la <i>Baseline</i></b> - Condizionalità - Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci - Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
	Atto B11 dei CGO  Gli operatori del settore alimentare o mangimistico devono garantire in tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione la rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi degli animali destinati alla produzione alimentare e di qualsiasi sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime	(CEE) n. 2092/91 e s.m.i.. Tali disposizioni prevedono fondamentalmente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione con alimenti biologici;</li> <li>• divieto di alimentazione forzata;</li> <li>• uso di solo latte naturale e preferibilmente quello materno;</li> <li>• per gli erbivori i sistemi di allevamento devono basarsi in massima parte sul pascolo e inoltre una parte rilevante della sostanza secca della razione deve provenire da foraggi.</li> </ul>	aziendale e il loro razionale utilizzo da parte degli animali al pascolo determina un benefico effetto sulla flora spontanea. Le deiezioni degli animali al pascolo migliorano la struttura del suolo.	metodo biologico è più onerosa rispetto a quella convenzionale. Il prezzo degli alimenti biologici è superiore rispetto al prezzo degli alimenti convenzionali.  Mancati guadagni: l'applicazione del metodo biologico, meno intensivo, comporta un calo delle rese.

Riferimento per la giustificazione economica	<b>Confronto con la <i>Baseline</i></b> - Condizionalità - Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci - Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
E	Reg. (CEE) n. 2377/90 e s.m.i. che stabilisce i limiti massimi dei residui dei materiali veterinari negli alimenti di origine animale. D.lgs 119 del 27.12.1992 di attuazione delle direttive 81/852/CEE 87/20/CEE e 90/676/CEE relative ai farmaci veterinari	<p>Le disposizioni in materia di profilassi e cure veterinarie del Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i. prevedono fondamentalmente il ricorso alle seguenti misure preventive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scelta delle razze o delle linee e ceppi appropriati di animali;</li> <li>• applicazione di pratiche di allevamento adeguate che stimolino le difese immunologiche naturali degli animali;</li> <li>• uso di alimenti di alta qualità;</li> <li>• adeguata densità degli animali;</li> </ul> <p>Qualora le misure preventive non sino sufficienti devono essere prioritariamente utilizzati prodotti fitoterapici, omeopatici, oligominerali e i prodotti dell'allegato II parte C. Solo nel caso in cui questi non siano efficaci possono essere utilizzati prodotti allopatrici sotto la responsabilità di un veterinario.</p> <p>E' vietato l'uso di medicinali veterinari allopatrici ottenuti per sintesi chimica o di antibiotici per trattamenti preventivi.</p>	Il ricorso a misure preventive per la salute degli animali e la limitazione dell'uso di prodotti allopatrici determina effetti positivi sul benessere degli animali e sull'ambiente per la mancata immissione di prodotti di sintesi.	La profilassi e le cure veterinarie nell'allevamento biologico sono più onerose rispetto a quelle convenzionali. Il prezzo dei prodotti e degli specialisti utilizzati nell'allevamento biologico sono superiori rispetto quelli utilizzati nell'allevamento convenzionale.

### **Metodologia e fonti**

La presente azione è analoga alla misura F, “Introduzione e/o mantenimento dei metodi di zootecnia biologica e dei metodi di coltivazione biologica” del precedente periodo di programmazione 2000/2006. Pertanto il metodo di calcolo applicato è quello già condiviso nella precedente programmazione.

I premi concessi hanno lo scopo di compensare i costi aggiuntivi e i mancati guadagni derivanti dalla conduzione dell'azienda con il metodo dell'agricoltura biologica.

Ai fini del calcolo del premio sono stati considerati esclusivamente quegli aspetti della tecnica di coltivazione e allevamento, modificati dall'applicazione del metodo biologico, che determinano effetti quantificabili sul risultato economico dell'azienda (variazione di costi e di guadagni). Nel dettaglio gli aspetti della tecnica di coltivazione e allevamento considerati ai fini del calcolo del premio sono i seguenti:

semi e materiali di moltiplicazione utilizzati;

fertilizzazione;

difesa delle colture e diserbo;

lavorazioni meccaniche;

manodopera specifica;

profilassi e cure veterinarie;

alimentazione del bestiame

altre spese specifiche.

Altri aspetti disciplinati dal Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i., ma che incidono in maniera meno rilevante sul risultato economico dell'azienda e di più difficile quantificazione in termini economici non sono invece considerati ai fini della giustificazione dei premi. Non sono inoltre considerate le spese di certificazione del prodotto in quanto oggetto della specifica Misura 132.

Ai fini della differenziazione dei premi le aziende possono essere in “fase di introduzione” o in “fase di mantenimento”.

La “fase di introduzione” termina tre anni dopo la data in cui il produttore ha notificato la propria attività ai sensi dell'articolo 8 del Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i.. Tale fase comprende il periodo di conversione ai sensi del Reg. (CEE) n. 2092/91 e s.m.i. ed un ulteriore periodo di tempo, durante il quale si presume che l'azienda abbia difficoltà a collocare il prodotto biologico sul mercato e continui a venderlo al prezzo del prodotto convenzionale. Terminata la “fase di introduzione” inizia la “fase di mantenimento”.

Il calcolo dei premi si riferisce:

- per le colture pluriennali alle aziende in “fase di introduzione”;

- per le colture annuali alle aziende in “fase di mantenimento”.

A tal proposito si segnala che nonostante in Sardegna sia stato incentivato il metodo biologica con il Reg. (CEE) 2078/92 prima e con il Reg. (CE) n. 1257/99 poi, non si è sviluppato un mercato dei prodotti biologici e pertanto per molte produzioni il prezzo del prodotto biologico è uguale o solo lievemente superiore a quello del prodotto convenzionale. Tale situazione deriva fondamentalmente dall'assenza di una organizzazione e concentrazione dell'offerta dei prodotti biologici a cui consegue l'assenza di linee di trasformazione biologica per quei prodotti che necessitano di ulteriore trasformazione. L'assenza di



associazionismo nel settore biologico ha comportato l'abbandono del metodo biologico non appena sono terminati gli incentivi economici. In linea generale, sulla scorta dell'esperienza dei precedenti periodi di programmazione 1994/1999 e 2000/2006 e tenuto conto della difficoltà di commercializzazione dei prodotti biologici sardi, si stima congruo che il differenziale di premio tra la "fase di mantenimento" e la "fase di introduzione" sia di circa il 20%.

Ai fini della differenziazione del premio le superfici aziendali vengono distinte in "Superfici non foraggiere" (SNF) e "Superfici foraggiere aziendali" (SFA).

Sono SNF le superfici i cui prodotti non sono destinati all'alimentazione del bestiame aziendale. I premi per le SNF compensano i maggiori costi e i mancati guadagni derivanti dalla coltivazione e gestione di tali superfici con il metodo biologico.

Sono SFA le superfici i cui prodotti sono destinati all'alimentazione del bestiame aziendale sia mediante l'utilizzazione diretta con il pascolamento sia mediante la creazione di scorte alimentari (fieno, insilati, granella ecc.). I premi per le SFA compensano sia i maggiori costi e mancati guadagni derivanti dalla coltivazione e gestione di tali superfici con il metodo biologico che quelli derivanti dall'allevamento con il metodo biologico del bestiame aziendale che insiste su tali superfici.

Ai fini della differenziazione dei premi sono inoltre considerate le seguenti colture/raggruppamenti colturali:

1. Cereali escluso mais e sorgo
2. Mais e sorgo
3. Leguminose da granella
4. Erbai
5. Prati avvicendati
6. Carciofo
7. Ortive (in pieno campo e protette)
8. Olivo
9. Vite
10. Pesco
11. Agrumi e altri fruttiferi esclusa frutta a guscio
12. Oleaginose e proteoleaginose
13. Piante aromatiche e officinali
14. Superfici destinate al pascolamento del bestiame aziendale.

Tali colture/raggruppamenti colturali a seconda della destinazione del prodotto possono essere così classificate:

- esclusivamente SNF;
- esclusivamente SFA;
- SNF o SFA a seconda dell'utilizzazione del prodotto.

Per la determinazione dei premi sono stati fatti calcoli specifici per le colture del carciofo, olivo, vite e pesco, mentre per i raggruppamenti culturali sopra definiti è stata scelta ai fini del calcolo la coltura più rappresentativa del gruppo; il risultato del calcolo è applicabile a tutte le colture del medesimo raggruppamento culturale.

La coltura di riferimento scelta per ciascun raggruppamento culturale assicura l'assenza di sovracompensazioni per le altre colture del medesimo raggruppamento culturale. Inoltre nel calcolo dei premi si è sempre fatto riferimento alla situazione territoriale in cui si pratica l'agricoltura più estensiva e che pertanto l'applicazione del metodo biologico, determina in termini economici il minore impatto negativo. Tale metodologia consente di evitare eventuali sovracompensazioni nelle diverse tipologie di tecnica colturale nei territori di pianura, collina e montagna. Nella tabella che segue è riportata la coltura utilizzata come base di calcolo, la coltura/raggruppamento culturale a cui è applicabile l'esito del calcolo nonché se la superficie investita dalla coltura/raggruppamento culturale è inquadrabile come SNF e/o SFA.

**Tabella 7 - Applicabilità calcolo economico e classificazione per tipo di superficie**

Coltura utilizzata come base di calcolo	Applicabilità	Tipo di superficie
Fumento	Tutte le colture del raggruppamento "Cereali escluso mais e sorgo"	SNF e SFA
Mais da granella	Tutte le colture del raggruppamento "Mais e sorgo"	SNF e SFA
Favino	Tutte le colture del raggruppamento "Leguminose da granella"	SNF e SFA
Erbaio monofita autunno-vernino	Tutte le colture del raggruppamento "Erbai"	SNF e SFA
Loietto	Tutte le colture del raggruppamento "Prati avvicendati"	SNF e SFA
Carciofo	"Carciofo"	SNF
Pomodoro	Tutte le colture del raggruppamento "Ortive (in pieno campo e protette)"	SNF
Olivo	Olivo	SNF
Vite	Vite	SNF
Pesco	Pesco	SNF
Arancio	Tutte le colture del raggruppamento "Agrumi e altri fruttiferi esclusa frutta a guscio"	SNF
Colza	Tutte le colture del raggruppamento "Oleaginose e proteoleaginose"	SNF e SFA
Mirto	Tutte le colture del raggruppamento "Piante aromatiche e officinali"	SNF
Nessuna <sup>3</sup>	Tutte le colture del raggruppamento "Superfici destinate al pascolamento del bestiame aziendale"	SFA

<sup>3</sup> Non è previsto un premio per compensare i costi aggiunti

vi e i mancati guadagni derivanti dalla gestione del pascolo con il metodo biologico in quanto la gestione del pascolo biologico non differisce dalla gestione del pascolo convenzionale. Pertanto il premio per le "Superfici destinate al pascolamento del bestiame aziendale" è costituito esclusivamente dal premio aggiuntivo variabile in funzione del carico spettante per l'allevamento con il metodo biologico del bestiame che insiste sulla SFA.

Per il calcolo del premio aggiuntivo per l'allevamento biologico si è fatto riferimento all'allevamento ovicaprino, in quanto è quello più diffuso in Sardegna e quello che ha riscontrato il maggior numero di adesioni alla misura F Azione "Introduzione e/o mantenimento dei metodi di zootecnia biologica e dei metodi di coltivazione biologica" del PSR 2000/2006.

Ciò premesso, ai fini del calcolo del premio è stata determinata la differenza di Margine Lordo tra i risultati economici relativi alle colture e/o allevamenti condotti con metodo convenzionale (baseline di riferimento) e quelli delle colture e/o allevamenti condotti con il metodo biologico.

Riguardo le fonti dei dati, per le colture e allevamenti in convenzionale, ove possibile, si è fatto riferimento alla banca dati RICA (annualità 2003 – 2004 –2005). Per talune colture e allevamenti in biologico si è dovuto integrare quanto ricavabile dalla RICA ricorrendo alla letteratura scientifica oppure alle informazioni ricavate da esperti del settore. Le fonti di informazione utilizzate sono indicate a margine delle tabelle.

## Risultati

### A) Calcolo dei premi per le superfici non foraggere (SNF)

Nelle tabelle che seguono si riporta per ciascuna coltura/raggruppamento colturale la stima dei margini lordi con evidenziati gli effetti dell'applicazione del metodo biologico sui costi specifici e sui ricavi ed il relativo premio per la "fase di introduzione" e per la "fase di mantenimento".

**Tabella 8 - Cereali escluso il mais e il sorgo (Frumento)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla <i>baseline</i>	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a -b)
Quantità prodotto	B - C	qli/ha	27,00	21,00	6,00
Quantità sottoprodotto	B - C	qli/ha	24,30	13,80	10,50
Prezzo prodotto		€/qle	18,00	21,50	-3,50
Prezzo sottoprodotto		€/qle	6,00	6,00	0,00
Produzione lorda prodotto		€/ha	486,00	451,50	34,5
Produzione lorda sottoprodotto		€/ha	145,80	81,80	63,00
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>		€/ha	631,80	534,30	97,50
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante	A	€/ha	59,80	73,00	-13,20
Fertilizzanti	B	€/ha	110,50	140,00	-29,50
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	70,00	0,00	70,00
<b>Altre spese specifiche</b>					
Lavorazioni meccaniche	C	€/ha	160,00	180,00	-20,00

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla <i>baseline</i>	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a - b)
Manodopera specifica	C	€/ha	128,04	180,00	-51,96
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	528,34	573,00	-44,66
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	103,46	-38,70	141,16
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	170,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	140,00		

Fonte: giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).

**Tabella 9 - Mais e sorgo (Mais da granella)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a -b)
Quantità prodotto	B - C	qli/ha	100,00	68,00	32,00
Quantità sottoprodotto		qli/ha	0,00	0,00	0,00
Prezzo prodotto		€/qle	16,50	20,00	-3,50
Prezzo sottoprodotto		€/qle	0,00	0,00	0,00
Produzione lorda prodotto		€/ha	1650,00	1380,00	270,00
Produzione lorda sottoprodotto		€/ha	0,00	0,00	0,00
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>		€/ha	1650,00	1380,00	270,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante	A	€/ha	170,00	210,00	-40,00
Fertilizzanti	B	€/ha	100,00	130,00	-30,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo		€/ha	250,00	120,00	130,00
<b>Altre spese specifiche</b>		€/ha			
Lavorazioni meccaniche		€/ha	795,00	755,00	40,00
Manodopera specifica	C - D	€/ha	220,00	280,00	-60,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	1535,00	1495,00	40,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	115,00	-115,00	230,00
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	250,00		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	230,00		

Fonte: giudizio di esperti (AGRI Sardegna).

**Tabella 10 - Leguminose da granella (Favino)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla <i>baseline</i>	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a -b)
Quantità prodotto	B - C	qli/ha	25,00	21,20	3,80
Quantità sottoprodotto		qli/ha	0,00	0,00	0,00
Prezzo prodotto		€/qle	19,00	21,00	-2,00
Prezzo sottoprodotto		€/qle	0,00	0,00	0,00
Produzione lorda prodotto		€/ha	475,00	445,20	29,80
Produzione lorda sottoprodotto		€/ha	0,00	0,00	0,00
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>		€/ha	475,00	445,20	29,80
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					0,00
Sementi e piante	A	€/ha	114,40	145,00	-30,60
Fertilizzanti	B	€/ha	65,00	80,00	-15,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	50,00	0,00	50,00
<b>Altre spese specifiche</b>					
Lavorazioni meccaniche	C	€/ha	160,00	175,00	-15,00
Manodopera specifica	C	€/ha	114,60	210,00	-95,40
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	504,00	610,00	-106,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	-29,00	-164,80	135,80
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	160,00		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	135,00		

Fonte: giudizio di esperti (AGRI Sardegna).

**Tabella 11 - Erbai (Erbaio monofita autunno-vernino)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a -b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B	€/ha	630,00	574,00	56,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante	A	€/ha	60,00	84,00	-24,00
Fertilizzanti	B	€/ha	50,00	80,00	-30,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo		€/ha	0,00	0,00	0,00
Noleggi			0,00	0,00	0,00
Altre spese specifiche		€/ha	262,00	262,00	0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	372,00	426,00	-54,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	258,00	148,00	110,00
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	130,00		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	110,00		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).

**Tabella 12 - Prati avvicendati (Loietto)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a - b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B	€/ha	1158,27	982,21	176,06
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					0,00
Sementi e piante	A	€/ha	110,36	126,00	-15,64
Fertilizzanti	B	€/ha	114,41	20,00	94,41
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo		€/ha	17,22	0,00	17,22
Noleggi			122,65	122,65	0,00
Altre spese specifiche		€/ha	151,65	151,65	0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	516,29	420,30	95,99
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	641,98	561,91	80,07
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno			100,00
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno			80,00

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).



**Tabella 13 - Carciofo**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a - b)
Quantità prodotta	B - C	capolini/ha	34.000,00	26.500,00	7.500,00
Prezzo prodotto		€/capolini	0,25	0,30	- 0,05
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B	€/ha	8.500,00	7950,00	550,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					-
Sementi e piante	A	€/ha	640,00	640,00	-
Fertilizzanti	B	€/ha	500,00	600,00	-100,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo		€/ha	550,00	300,00	250,00
Noleggi			-	-	-
Altre spese specifiche		€/ha	3.050,00	3.050,00	-
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	4.740,00	4.590,00	150,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	3.760,00	3360,00	400,00
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	480,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	400,00		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).

**Tabella 14 - Ortive (Pomodoro)**

Descrizione voce di bilancio	Riferiment o alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenzial e (a -b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B - C	€/ha	7.670,00	7190,00	480,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante	A	€/ha	643,00	772,00	129,00
Fertilizzanti	B	€/ha	276,00	138,00	138,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	150,00	100,00	50,00
Noleggi		€/ha	385,00	385,00	0,0
Altre spese specifiche		€/ha	881,00	881,00	0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	2.335,00	2.276,00	59,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	5.335,00	4914,00	421,00
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	500,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	420,00		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).

**Tabella 15 - Olivo**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in introduzione (b)	Differenziale (a -b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B -C	€/ha	2500,00	2120,00	380,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante		€/ha	0,00	0,00	0,00
Fertilizzanti		€/ha	0,00	0,00	0,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	70,00	90,00	-20,00
Noleggi		€/ha	250,00	250,00	0,00
Altre spese specifiche		€/ha	280,00	280,00	0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	600,00	620,00	-20,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	1900,00	1500,00	400,00
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	400,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	320,00		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).

**Tabella 16 - Vite**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale	Metodo biologico in introduzione (b)	Differenziale (a -b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B -C	€/ha	6400,00	5600,00	800,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante		€/ha	0,00	0,00	0,00
Fertilizzanti	B	€/ha	140,00	100,00	40,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	210,00	70,00	140,00
Noleggi		€/ha	0,00	0,00	0,00
Altre spese specifiche		€/ha	600,00	380,00	220,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	950,00	550,00	400,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	5450,00	5050,00	400,00
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	400,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	320,00		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).

**Tabella 17 - Pesco**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in introduzione (b)	Differenziale (a -b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B -C	€/ha	5500,00	4300,00	1200,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante		€/ha	0,00	0,00	0,00
Fertilizzanti	B	€/ha	140,00	100,00	40,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	210,00	70,00	140,00
Noleggi		€/ha	0,00	0,00	0,00
Altre spese specifiche		€/ha	350,00	280,00	70,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	700,00	450,00	250,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	4800,00	3850,00	950,00
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	900,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	720,00		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna).

**Tabella 18 - Agrumi e altri fruttiferi esclusa frutta a guscio (Arancio)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in introduzione (b)	Differenziale (a -b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B -C	€/ha	5362,49	4826,24	536,25
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					0,00
Sementi e piante		€/ha	0,00	0,00	0,00
Fertilizzanti	B	€/ha	216,88	252,00	-35,12
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	90,39	0,00	90,39
Noleggi		€/ha	527,00	527,00	0,00
Altre spese specifiche		€/ha	590,00	590,00	0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	1424,27	1369,00	55,27
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	3938,21	3457,24	480,98
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	480,00		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	400,00		

Fonte: Metodo convenzionale RICA media 2003-2004-2005; metodo biologico giudizio di esperti (AGRIS Sardegna)

**Tabella 19 - Oleaginose e proteoleaginose (Colza)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a -b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B	€/ha	420,00	340,00	80,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante	A	€/ha	55,00	90,00	-35,00
Fertilizzanti	B	€/ha	45,00	70,00	-25,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo		€/ha	20,00	0,00	20,00
Noleggi			50,00	70,00	-20,00
Altre spese specifiche		€/ha			0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	170,00	230,00	-60,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	250,00	110,00	140,00
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	170,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	140,00		

Fonte: Giudizio di esperti (AGRIS Sardegna)

**Tabella 20 - Piante aromatiche e officinali (Mirto)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a - b)
Quantità prodotto	B - C	kg/ha	4.000,00	3.733,00	267,00
Quantità sottoprodotto		qli/ha	-	-	-
Prezzo prodotto		€/kg	3,00	3,40	- 0,40
Prezzo sottoprodotto		€/qle	-	-	-
Produzione lorda prodotto		€/ha	12.000,00	12.692,20	- 692,20
Produzione lorda sottoprodotto		€/ha	-	-	-
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>		€/ha	12.000,00	12.692,20	- 692,20
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					-
Sementi e piante	A	€/ha	-	-	-
Fertilizzanti	B	€/ha	613,72	907,00	- 293,28
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	C	€/ha	172,70	-	172,70
<b>Altre spese specifiche</b>		€/ha			-
Lavorazioni meccaniche		€/ha	166,50	166,50	-
Manodopera specifica	C	€/ha	6.686,15	7.402,29	- 716,14
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	7.639,07	8.475,79	- 836,72
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	4.360,93	4.216,41	144,52
<b>PREMIO “Fase di introduzione”</b>		€/ha/anno	180,00		
<b>PREMIO “Fase di mantenimento”</b>		€/ha/anno	144,00		

Fonte: Giudizio di esperti (AGRIS Sardegna)

Le tabelle seguenti riepilogano il lavoro di revisione dei premi sull'azione 214/1. Tali nuovi importi determinati saranno applicabili a decorrere dall'annualità 2010, sia ai contratti in corso sia ai nuovi contratti senza effetto retroattivo.

Per tutte le colture gli importi per la fase di introduzione sono stati calcolati aumentando del 20% il



differenziale di margine lordo calcolato rispetto alla fase di mantenimento, tenuto conto delle difficoltà di commercializzazione dei prodotti biologici precedentemente richiamate. In ogni caso, i pagamenti agroambientali non possono superare i massimali fissati dall'Allegato I del Reg. (CE) n. 1698/2005.

**Tabella 8 bis - Cereali escluso il mais e il sorgo (Frumento)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>370</b>	<b>274</b>	<b>96</b>
Valore delle vendite prodotto principale		€/ha	345	256	89
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	23	16	7
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	15	16	-1
Valore delle vendite sottoprodotto		€/ha	4	3	1
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	4	3	1
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	1	1	0
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	21	15	6
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>211</b>	<b>258</b>	<b>-47</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	147	175	-28
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	64	83	-19
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	71	92	-21
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	C	€/ha	12	0	12
Servizi		€/ha	63	82	-19
<i>noleggi</i>	C	€/ha	63	82	-19
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	0	0	0
Altre spese specifiche		€/ha	1	1	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>159</b>	<b>16</b>	<b>143</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno		<b>170</b>	
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno		<b>140</b>	

Fonte: metodo convenzionale RICA media -2004-2005- 2006 - impegno agroambientale giudizio di esperti

Tabella 9 bis - Mais Sorgo

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>1.228</b>	<b>1.025</b>	<b>202</b>
Valore del prodotto		€/ha	1.228	1.025	202
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	62	44	18,0
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	19,8	23,3	-3,5
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>363</b>	<b>396</b>	<b>-33</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	193	235	-42
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	68	85	-17
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	109	142	-33
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	16	8	8
Servizi		€/ha	159	150	9
<i>noleggi</i>	C - D	€/ha	99	90	9
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	60	60	0
Altre spese specifiche		€/ha	11	11	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/ann o	<b>865</b>	<b>629</b>	<b>235</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/ann o	<b>250</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/ann o	<b>230</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media -2004-2005- 2006 2007 - impegno agroambientale giudizio di esperti

**Tabella 10 bis - Leguminose da granella (Favino)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>472</b>	<b>372</b>	<b>101</b>
Valore delle vendite		€/ha	439	346	94
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	18,7	14,0	4,70
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	23,5	24,7	-1,20
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	33	26	7
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>189</b>	<b>228</b>	<b>-39</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	135	149	-14
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	71	92	-21
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	44	57	-13
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	C	€/ha	20	0	20
Servizi		€/ha	49	74	-25
<i>noleggi</i>	C	€/ha	49	74	-25
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	0	0	0
Altre spese specifiche		€/ha	5	5	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>283</b>	<b>144</b>	<b>140</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>160</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>135</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 11 bis - Erbai (Erbaio monofita autunno-vernino)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>424</b>	<b>387</b>	<b>37</b>
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>218</b>	<b>294</b>	<b>-76</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	158	234	-76
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	69	97	-28
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	86	137	-51
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	3	0	3
Servizi		€/ha	57	57	0
<i>noleggi</i>	C - D	€/ha	56	56	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	1	1	0
Altre spese specifiche		€/ha	3	3	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>206</b>	<b>93</b>	<b>113</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>130</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>110</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 12 bis - Prati avvicendati (Loietto)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	B	€/ha	<b>1.109</b>	<b>941</b>	<b>168</b>
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>507</b>	<b>450</b>	<b>57</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	447	390	57
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	103	118	-15
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	341	272	69
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	3	0	3
Servizi		€/ha	49	49	0
<i>noleggi</i>		€/ha	48	48	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	1	1	0
Altre spese specifiche		€/ha	11	11	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>602</b>	<b>491</b>	<b>111</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>130</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>110</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

Tabella 13 bis – Carciofo

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>6.498</b>	<b>5.835</b>	<b>663</b>
Valore delle vendite prodotto principale		€/ha	6.461	5.800	661
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	71	58	13
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	91	100	-9
Valore delle vendite sottoprodotto		€/ha	4	2	2
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	2	1	1
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	2	2	0
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	33	33	0
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>1.633</b>	<b>1.451</b>	<b>182</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	792	610	182
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	362	430	-68
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	271	130	141
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	159	50	109
Servizi		€/ha	179	179	0
<i>noleggi</i>		€/ha	6	6	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	173	173	0
Altre spese specifiche		€/ha	662	662	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>4.865</b>	<b>4.384</b>	<b>481</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>577</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>481</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 14.1 bis- Ortive pieno campo (Pomodoro pieno campo)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>11.550</b>	<b>11.055</b>	<b>495</b>
Valore delle vendite prodotto principale		€/ha	11.550	11.055	495
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	385	335	50
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	30	33	-3
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>2.360</b>	<b>2.348</b>	<b>12</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	1.607	1.595	12
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	1.059	1.270	-211
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	305	175	130
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	C	€/ha	243	150	93
Servizi		€/ha	284	284	0
<i>noleggi</i>		€/ha	66	66	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	218	218	0
Altre spese specifiche		€/ha	469	469	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>9.190</b>	<b>8.707</b>	<b>483</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>576</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>480</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

Tabella 14.2 bis - Ortive (Pomodoro serra)

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>40.257</b>	<b>39.078</b>	<b>1.179</b>
Valore delle vendite prodotto principale		€/ha	40.257	39.078	1.179
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	567	501	66
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	71	78	-7
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>10.766</b>	<b>10.766</b>	<b>0</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	6.825	6.825	0
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	4.659	5.593	-934
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	1.272	636	636
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	C	€/ha	894	596	298
Servizi		€/ha	339	339	0
<i>noleggi</i>		€/ha	175	175	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	164	164	0
Altre spese specifiche		€/ha	3.602	3.602	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>29.491</b>	<b>28.312</b>	<b>1.179</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>600</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>600</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.



**Tabella 15 bis - Olivo**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>1.144</b>	<b>839</b>	<b>304</b>
Valore olive trasformate		€/ha	1.113	818	295
quantità (q./Ha)	B - C	€/ha	22,35	15,65	6,71
prezzo (Euro/q.)		€/ha	49,79	52,28	-2,49
Valore olive vendute		€/ha	31	21	9
quantità (q./Ha)	B - C	€/ha	0,47	0,33	0,14
prezzo (Euro/q.)		€/ha	64,96	64,96	0,00
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>120</b>	<b>139</b>	<b>-19</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	64	72	-8
sementi e piante		€/ha	0	0	0
fertilizzanti		€/ha	33	33	0
mezzi per la difesa delle colture	C	€/ha	31	39	-8
Servizi		€/ha	40	51	-11
noleggi		€/ha	36	47	-11
acqua e elettricità		€/ha	4	4	0
Altre spese specifiche		€/ha	16	16	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>1.024</b>	<b>700</b>	<b>323</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>400</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>320</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 16 bis - Vite**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>3.224</b>	<b>2.667</b>	<b>557</b>
Valore della produzione venduta		€/ha	3.016	2.501	349
<i>quantità (q./Ha)</i>	B- C	€/ha	52	41	11
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	58	61	-3
Valore della produzione trasformata		€/ha	204	162	143
<i>quantità (q./Ha)</i>	B- C	€/ha	6	4,50	1,50
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	34	36	-2
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	4	4	0
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>269</b>	<b>198</b>	<b>71</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	199	128	71
<i>sementi e piante</i>		€/ha	1	1	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	60	30	30
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	C	€/ha	138	97	41
Servizi		€/ha	45	45	0
<i>noleggi</i>		€/ha	40	40	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	5	5	0
Altre spese specifiche		€/ha	25	25	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>2.955</b>	<b>2.469</b>	<b>486</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>582</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>485</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 17 bis - Pesco**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>6.500</b>	<b>5.397</b>	<b>1.103</b>
Valore delle vendite prodotto principale		€/ha	6.417	5.328	1.089
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	93	74	19
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	69	72	-3
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	83	69	14
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>1.384</b>	<b>1.193</b>	<b>191</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	637	446	191
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	3	3	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	335	234	101
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	299	209	90
Servizi		€/ha	166	166	0
<i>noleggi</i>	C - D	€/ha	10	10	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	156	156	0
Altre spese specifiche		€/ha	581	581	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>5.116</b>	<b>4.204</b>	<b>912</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>900</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>900</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 18 bis - Agrumi e altri fruttiferi esclusa frutta a guscio (Agrumi)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Metodo biologico in mantenimento	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>4.737</b>	<b>4.068</b>	<b>669</b>
Valore delle vendite prodotto principale		€/ha	4.656	4.000	656
<i>quantità (q./Ha)</i>	B - C	€/ha	97	80	17
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	48	50	-2
Reimpieghi, autoconsumi, regalie	B - C	€/ha	81	68	13
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>811</b>	<b>667</b>	<b>144</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	328	184	144
<i>sementi e piante</i>	A	€/ha	6	6	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	222	111	111
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	100	67	33
Servizi		€/ha	190	190	0
<i>noleggi</i>	C - D	€/ha	28	28	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	162	162	0
Altre spese specifiche		€/ha	293	293	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>3.926</b>	<b>3.401</b>	<b>525</b>
<b>PREMIO "Fase di introduzione"</b>		€/ha/anno	<b>630</b>		
<b>PREMIO "Fase di mantenimento"</b>		€/ha/anno	<b>525</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Conteggio specifico relativo alla combinazione tra la misura 214.1 (Avvicendamento in agricoltura biologica) e art. 68 (Rotazione biennale)**

Di seguito sono riportati i conteggi del margine lordo dei seminativi in avvicendamento secondo quanto disposto dall'art 3 comma 1 del DM 18354 del 27/11/2009 di attuazione dell'articolo 12 del Reg. (CE) n 834/2007. Le prescrizioni in tale ambito previste dal citato DM costituiscono la baseline di riferimento essendo più restrittiva delle norme di condizionalità.

L'avvicendamento scelto è un esempio rappresentativo delle pratiche agronomiche adottate in Sardegna per i seminativi non irrigui. E' riportato inoltre il calcolo del margine lordo riferito ad un ettaro di superficie

secondo la rotazione biennale leguminose – cereali in biologico e il calcolo del differenziale di margine lordo determinato dall'adozione della rotazione biennale rispetto alla suddetta baseline di riferimento

L'entità del sostegno fissato in applicazione dell'art. 68 del regolamento 73/2009 (100 euro/ettaro) compensa buona parte del differenziale di margine lordo (134 euro/ettaro) risultante tra rotazione della coltivazione di seminativi secondo la baseline e adozione della rotazione biennale leguminose – cereali.

Nel calcolo del premio dell'Azione 214/1 non sono stati conteggiati i mancati guadagni ed i costi aggiuntivi relativi all'impegno avvicendamento. I mancati guadagni ed i costi aggiuntivi derivanti dall'avvicendamento biennale sono considerati nei pagamenti di cui all'art. 68.

La combinazione tra le due misure, introdotta ai sensi dell'art. 27.5 del regolamento 1974/2006, ripaga gli agricoltori dei mancati guadagni e dei costi aggiuntivi derivanti dall'adozione della rotazione biennale (art. 68) e dagli impegni derivanti dall'adesione all'azione 214.1.

L'entità massima del sostegno, riferito alla stessa superficie interessata alla coltivazione di seminativi in biologico e le colture ammesse al sostegno previsto dall'art. 68, derivante dalla combinazione delle due azioni (art. 68 e 214/1) non supera in alcun caso il massimale fissato dall'allegato 1 del Reg. (CE) n 1698/2005 infatti considerando il premio più alto per le colture biologiche il massimale raggiunge i 270 euro/ettaro.

**Tabella 21 - Leguminosa, frumento, erbaio, loietto (media 2004, 2005, 2006)**

Calcolo Margine lordo (Euro/Ha)	Rotazione quadriennale metodo biologico	Leguminosa	Frumento	Erbaio	Loietto
	(a) = 1/4(b) + 1/4(c) + 1/4(d) + 1/4(e)	(b)	(c)	(d)	(e)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>473</b>	<b>352</b>	<b>272</b>	<b>352</b>	<b>916</b>
Produzione lorda prodotto	472	352	268	352	916
Produzione lorda sottoprodotto	1	0	4	0	0
<b>Spese specifiche</b>	<b>259</b>	<b>206</b>	<b>258</b>	<b>290</b>	<b>280</b>
Consumi intermedi di materie prime	194	135	175	242	222
sementi e piante	97	82	83	103	121
fertilizzanti	96	54	92	139	100
mezzi per la difesa delle colture	0	0	0	0	0
Servizi	65	70	83	47	59
noleggi	61	69	82	44	47
acqua e elettricità	0	0	0	1	0
altri servizi	4	1	1	2	12
Manodopera specifica	0	0	0	0	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>	<b>214</b>	<b>146</b>	<b>14</b>	<b>62</b>	<b>636</b>

**Tabella 22 - Leguminosa - cereale autunno vernino (media 2004, 2005, 2006)**

Calcolo Margine lordo (Euro/Ha)	Rotazione biennale metodo biologico	Leguminosa	Cereale autunno vernino
	(a) = 1/2(b) + 1/2(c)	(b)	(c)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>312</b>	<b>352</b>	<b>272</b>
Produzione lorda prodotto	310	352	268
Produzione lorda sottoprodotto	2	0	4
<b>Spese specifiche</b>	<b>232</b>	<b>206</b>	<b>258</b>
Consumi intermedi di materie prime	155	135	175
sementi e piante	83	82	83
fertilizzanti	73	54	92
mezzi per la difesa delle colture	0	0	0
Servizi	77	70	83
noleggi	75	69	82
acqua e elettricità	0	0	0
altri servizi	1	1	1
Manodopera specifica	0	0	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>	<b>80</b>	<b>146</b>	<b>14</b>

**Tabella 23 - Calcolo art. 68 (media 2004, 2005, 2006)**

Calcolo Margine lordo (Euro/Ha)	Rotazione quadriennale metodo biologico	Rotazione biennale metodo biologico	Differenziale
	(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>473</b>	<b>312</b>	<b>161</b>
Produzione lorda prodotto	472	310	162
Produzione lorda sottoprodotto	1	2	-1
<b>Spese specifiche</b>	<b>259</b>	<b>232</b>	<b>27</b>
Consumi intermedi di materie prime	194	155	38
sementi e piante	97	83	15
fertilizzanti	96	73	24
mezzi per la difesa delle colture	0	0	0
Servizi	65	77	-12
noleggi	61	75	-15
acqua e elettricità	0	0	0
Altre spese specifiche	4	1	3
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>	<b>214</b>	<b>80</b>	<b>134</b>

**B) Calcolo dei premi per la superfici foraggere aziendali (SFA)**

Per ciascuna coltura/raggruppamento colturale della SFA il premio è calcolato quale somma del premio spettante alla stessa coltura/raggruppamento colturale nell'ambito della SNF e di un "premio aggiuntivo", variabile in funzione del carico, che compensa i costi aggiuntivi e dei mancati guadagni derivanti dall'allevamento con il metodo biologico del bestiame che insiste sulla SFA.

La base di calcolo del premio aggiuntivo aziendale è la differenza di margine lordo ottenuto dall'allevamento di 1 UBA di ovicapri con il metodo biologico e l'allevamento di 1 UBA di ovicapri con il metodo convenzionale. Nella tabella n. 24 sono evidenziati gli effetti dell'applicazione del metodo biologico sui costi specifici e sui guadagni. In tale tabella non è considerato il differenziale relativo alle spese per alimenti e lettimi reimpiegati in quanto già computato nel premio spettante alla stessa coltura/raggruppamento colturale nell'ambito della SNF.

**Tabella 24 - Stima del Margine Lordo per l'allevamento di 1 UBA di ovicapri (€/UBA)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Metodo convenzionale (a)	Metodo biologico in mantenimento (b)	Differenziale (a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	D - E	1.128,00	1.061,00	67,00
Spese per alimenti e lettimi acquistati	D	162,81	150,90	11,91
Spese per alimenti e lettimi reimpiegati		289,11	289,11	-
Spese sanitarie e altre spese specifiche	E	23,00	28,00	- 5,00
<b>Spese Specifiche totali (SS)</b>		474,91	468,01	6,91
<b>Margine Lordo (PL – SS)</b>		653,09	592,99	60,09
<b>Premio "Fase di introduzione"</b>		72,00		
<b>Premio "Fase di mantenimento"</b>		60,00		

Fonte: medie RICA 2003-2005 per allevamenti convenzionali e "biologici".

Sulla base del differenziale di margine lordo calcolato per l'allevamento di 1 UBA di ovicapri il "premio aggiuntivo" per ettaro di SFA, variabile in funzione del carico di bestiame su tale superficie, può assumere i seguenti valori minimi e massimi relativi al carico minimo e massimo stabilito rispettivamente in 0,2 UBA/ha e 1,4 UBA/ha:

- Premio aggiuntivo minimo per le aziende in fase di introduzione € 14,40/ha di SFA (72,00 x 0,2);
- Premio aggiuntivo massimo per le aziende in fase di introduzione € 100,80/ha di SFA (72,00 x 1,4);

- Premio aggiuntivo minimo per le aziende in fase di mantenimento € 12,00/ha di SFA (60,00 x 0,2);
- Premio aggiuntivo minimo per le aziende in fase di introduzione € 84,00/ha di SFA (60,00 x 1,4);

Per ciascuna specifica realtà aziendale è calcolato il “premio aggiuntivo” spettante per l'allevamento del bestiame allevato con il metodo biologico. Tale calcolo si basa sulla effettiva densità di bestiame aziendale che insiste sulla SFA e viene effettuato applicando il metodo di seguito descritto.

Per le aziende in “fase di introduzione” il “premio aggiuntivo” specifico aziendale, espresso in €/ha/anno, è calcolato moltiplicando il premio calcolato per l'allevamento biologico di un UBA di animali nell'azienda in fase di introduzione pari a 72,00 €/UBA per il carico di bestiame aziendale della specifica azienda espresso in UBA/ha di SFA (“premio aggiuntivo” in €/ha/anno = 72,00 €/UBA x UBA/ha di SFA).

Per le aziende in “fase di mantenimento” il “premio aggiuntivo” specifico aziendale, espresso in €/ha/anno, è calcolato moltiplicando il premio calcolato per l'allevamento biologico di un UBA di animali nell'azienda in fase di mantenimento pari a 60,00 €/UBA per il carico di bestiame aziendale della specifica azienda espresso in UBA/ha di SFA (“premio aggiuntivo” in €/ha/anno = 60,00 €/UBA x UBA/ha di SFA).

Il carico di bestiame effettivo aziendale è calcolato come rapporto della consistenza bestiame aziendale espressa in UBA e la SFA, ossia tutte le superfici destinate all'alimentazione del bestiame aziendale sia direttamente con il pascolamento che indirettamente mediante la creazione di scorte aziendali (fieno, insilato, granella ecc.).

Come precedentemente specificato il “premio aggiuntivo” specifico aziendale così calcolato, sommato al premio spettante alla stessa coltura/raggruppamento colturale nell'ambito della SNF costituisce il premio complessivo a ettaro spettante a quella coltura/raggruppamento per la tipologia di superficie SFA su cui insiste quello specifico carico di bestiame.

Nelle successive due tabelle sono riportati rispettivamente per la “fase di introduzione” e per la “fase di mantenimento” il premio minimo (carico 0,2 UBA/ettaro di SFA) e massimo (carico 1,4 UBA/ettaro di SFA) per le colture/raggruppamenti colturali della SFA.



**Tabella 25 – Importo dei premi per le colture/raggruppamenti colturali i cui prodotti sono destinati all'alimentazione del bestiame aziendale (SFA)**

Descrizione coltura/raggruppamento colturale (SFA)	Premio per le superfici in “fase di introduzione”, variabile in funzione del carico da 0,2 a 1,4 UBA/Ha (€/ha/anno)	Premio per le superfici in “fase di mantenimento”, variabile in funzione del carico da 0,2 a 1,4 UBA/Ha (€/ha/anno)
Cereali escluso mais e sorgo	da 184,40 a 270,80	da 152,00 a 224,00
Mais e sorgo	da 264,40 a 350,80	da 242,00 a 314,00
Leguminose da granella	da 174,40 a 260,80	da 147,00 a 219,00
Erbai	da 144,40 a 230,80	da 122,00 a 194,00
Prati avvicendati	da 114,40 a 200,80	da 92,00 a 164,00
Oleaginose e proteoleaginose	da 184,40 a 270,80	da 152,00 a 224,00
Superfici destinate al pascolamento del bestiame aziendale	da 14,40 a 100,80	da 12,00 a 84,00

**Tabella 25 bis – Importo dei premi per le colture/raggruppamenti colturali i cui prodotti sono destinati all'alimentazione del bestiame aziendale (SFA) a seguito della revisione dei premi**

Descrizione coltura/raggruppamento colturale (SFA)	Premio per le superfici in “fase di introduzione”, variabile in funzione del carico da 0,2 a 1,4 UBA/ha (€/ha/anno)	Premio per le superfici in “fase di mantenimento”, variabile in funzione del carico da 0,2 a 1,4 UBA/ha (€/ha/anno)
Cereali escluso mais e sorgo	da 184,40 a 270,80	da 152,00 a 244,00
Mais e sorgo	da 264,40 a 350,80	da 242,00 a 314,00
Leguminose da granella	da 174,40 a 260,80	da 147,00 a 219,00
Erbai	da 144,40 a 230,80	da 122,00 a 194,00
Prati avvicendati	da 144,40 a 230,80	da 122,00 a 194,00
Oleaginose e proteoleaginose	da 184,40 a 270,80	da 152,00 a 224,00
Superfici destinate al pascolamento del bestiame aziendale	da 14,40 a 100,80	da 12,00 a 84,00

4.3.2 Difesa del suolo (misura 214/2)

**Impegni oggetto di aiuto**

L'Azione si propone di promuovere, nell'ambito dei seminativi, l'introduzione e il successivo mantenimento di tecniche colturali e di gestione del suolo, finalizzate a limitare o contrastare i fenomeni erosivi, le dinamiche di degrado della struttura dei suoli e di riduzione della sostanza organica, connesse con le tecniche colturali attualmente in uso ancorché rispettose delle prescrizioni della condizionalità.

Le tecniche o modalità di gestione del suolo che la misura propone, sono differenziate in relazione al rischio potenziale di erosione dei terreni (utilizzando in questa fase quale parametro di riferimento la pendenza media degli appezzamenti) e contemplano l'avvicendamento colturale, un approccio conservativo nella lavorazione del suolo e la conversione dei seminativi in colture foraggere permanenti.

L'impegno, a livello aziendale, si articola come segue:

a) nei terreni con pendenza superiore o uguale al 30%:

- conversione dei seminativi annuali in coltura foraggiera permanente (prato permanente, prato-pascolo, pascolo);

b) nei terreni con pendenza inferiore al 30%:

- introduzione delle tecniche di minima lavorazione ("minimum o zero tillage");
- adozione di una rotazione biennale tra cereali autunno-vernini da granella e leguminose da granella.

Inoltre, nei terreni con pendenza compresa tra il 15 e il 30%:

- non eseguire lavorazioni a rittochino;

Ai beneficiari della presente Azione è fatto altresì obbligo della raccolta del prodotto.

**Baseline di riferimento**

Il livello di riferimento per il calcolo dei costi aggiuntivi e dei mancati guadagni, derivanti dall'impegno agro-ambientale, è dato dal rispetto: delle norme di cui agli articoli 4, 5 e 6 e a norma degli Allegati II e III di cui al Reg. (CE) n.73/2009 ai requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, di cui all'articolo. 39 paragrafo 3 del Reg. (CE) n 1698/2005, come recepite dal DM n. 30125 del 22.12.2009 e dalla relativa norma regionale.

Nelle tabelle seguenti si evidenziano gli impegni agroambientali rispetto alla condizionalità differenziata in funzione delle diverse zone regionali (Zone Vulnerabili da Nitrati, zone Natura 2000 e zone ordinarie)..

**Tabella 26 - Impegni agroambientali e obiettivi di condizionalità**

IMPEGNO AGROAMBIENTALE	OBIETTIVO DI CONDIZIONALITA'
Conversione dei seminativi annuali in coltura foraggiera permanente	CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali OBIETTIVO 1: EROSIONE DEL SUOLO: Proteggere il suolo mediante misure idonee Norma 1: Misure per la protezione del suolo Standard 1.2 Copertura minima del suolo

IMPEGNO AGROAMBIENTALE	OBIETTIVO DI CONDIZIONALITA'
	<p>Ambito di applicazione: superfici a seminativo ritirate dalla produzione (impegno a) e tutte le superfici agricole (impegno b)  <b>OBIETTIVO 4:</b> Assicurare un livello minimo di mantenimento dei terreni ed evitare il deterioramento degli habitat                      Norma 4: Misure per il contenimento dei terreni e degli habitat  <u>Standard 4.1: Protezione del pascolo permanente</u>                      Ambito di applicazione: Pascolo permanente</p>
<p>Introduzione delle tecniche di minima lavorazione</p>	<p><b>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ:</b> Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali  <b>OBIETTIVO 3: STRUTTURA DEL SUOLO:</b> Mantenere la struttura del suolo mediante misure adeguate                      NORMA 3: Misure per la protezione della struttura del suolo                      Standard 3.1: Uso adeguato delle macchine                      Ambito di applicazione: tutte le superfici agricole</p>
<p>Avvicendamento biennale tra cereali autunno vernini da granella e leguminose</p>	<p><b>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ:</b> Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali  <b>OBIETTIVO 2: SOSTANZA ORGANICA DEL SUOLO:</b> Mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante opportune pratiche                      Norma 2: Misure per il mantenimento dei livelli di sostanza organica nel suolo                      Standard 2.2: Avvicendamento delle colture                      Ambito di applicazione: Superfici a seminativo</p>
<p>Divieto ad eseguire lavorazioni a ritochino in superficie con pendenze comprese tra 15 e il 30%</p>	<p><b>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ:</b> Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali                      NORMA 3: Misure per la protezione della struttura del suolo                      Standard 3.1: Uso adeguato delle macchine                      Ambito di applicazione: tutte le superfici agricole</p>

Tabella 27 - Effetti dell'applicazione dell'impegno agroambientale

Riferimento per la giustificazione economica	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Confronto con la baseline Condizionalità; Requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti; Requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari; Altri pertinenti requisiti obbligatori	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
A	<p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>Nei terreni con pendenza superiore al 30 % obbligo di conversione dei seminativi annuali in coltura foraggiera permanente, (prato-pascolo, pascolo)</p>	<p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali</p> <p>OBIETTIVO 1: EROSIONE DEL SUOLO: Proteggere il suolo mediante misure idonee</p> <p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>Norma 1: Misure per la protezione del suolo</p> <p>Standard 1.2 Copertura minima del suolo</p> <p>Ambito di applicazione: superfici a seminativo ritirate dalla produzione (impegno a) e tutte le superfici agricole (impegno b)</p> <p>a) per le superfici a seminativo che non sono più utilizzate a fini di produzione e che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni, assicurare la presenza di una copertura vegetale, naturale o seminata, durante tutto l'anno;</p> <p>b) per tutti i terreni che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni, ovvero fenomeni di soliflusso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per le superfici a seminativo e i pascoli si deve assicurare una copertura vegetale nell'intervallo di tempo compreso tra il 15 gennaio e il 14 aprile;</li> <li>- per le colture permanenti si deve assicurare una copertura vegetale nell'intervallo di tempo compreso tra il 1 dicembre e il 28 febbraio;</li> <li>- o, in alternativa, l'adozione di tecniche per la protezione del suolo (come ad esempio la discissura o la ripuntatura in luogo dell'ordinaria aratura, lasciare i residui colturali, ecc.)</li> </ul> <p>In ogni caso, per tutti i terreni di cui sopra, vige il divieto di lavorazioni di affinamento del terreno per 90 giorni consecutivi a partire rispettivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per le superfici a seminativo e i pascoli dal 15 gennaio;</li> </ul>	<p>La conversione a prati permanenti e pascolo dei seminativi destinati alla coltivazione di cereali autunno-vernini, assicura la copertura vegetale permanente del suolo proteggendo le aree declivi (pendenza &gt;30%) dalla erosione superficiale di origine idrica ed eolica.</p> <p>Elementi di differenziazione rispetto alla baseline:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con riferimento allo standard 1.2, lettera a), l'impegno si applica su superfici a seminativo <u>non</u> ritirate dalla produzione;</li> <li>- con riferimento allo standard 1.2, lettera b), l'impegno determina una copertura vegetale continuativa, durante tutto l'anno, e non solo in certi periodi;</li> <li>- con riferimento allo standard 4.1, la conversione dei seminativi a prati permanenti e pascoli determina il miglioramento dei livelli di protezione degli habitat e della biodiversità.</li> </ul>	<p>Riduzione del margine lordo della cotura conseguente al minore valore della produzione foraggiera derivante da prati permanenti e pascoli, rispetto al valore della produzione delle colture cerealicole in avvicendamento secondo la condizionalità.</p>

Riferimento per la giustificazione economica	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Confronto con la baseline Condizionalità; Requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti; Requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari; Altri pertinenti requisiti obbligatori	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
		<p>- per le colture permanenti dal 1 dicembre.</p> <p>OBIETTIVO 4: Assicurare un livello minimo di mantenimento dei terreni ed evitare il deterioramento degli habitat</p> <p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>Norma 4: Misure per il contenimento dei terreni e degli habitat</p> <p><u>Standard 4.1: Protezione del pascolo permanente</u></p> <p>Ambito di applicazione: Pascolo permanente</p> <p>a) <u>divieto di riduzione della superficie a pascolo permanente a norma dell'articolo 4 del regolamento (CE) n. 1122/09 e successive modifiche e integrazioni;</u></p> <p>b) <u>divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ad altri usi all'interno dei siti di importanza comunitaria, delle zone speciali di conservazione e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;</u></p> <p><b><u>esclusione di lavorazioni del terreno fatte salve quelle connesse al rinnovo e/o infittimento del cotico erboso e alla gestione dello sgrondo delle acque.</u></b></p>		
B	<p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>Introduzione delle tecniche di minima lavorazione</p>	<p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali</p> <p>OBIETTIVO 3: STRUTTURA DEL SUOLO: Mantenere la struttura del suolo mediante misure adeguate</p> <p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>NORMA 3: Misure per la protezione della struttura del suolo</p> <p><u>Standard 3.1: Uso adeguato delle macchine</u></p> <p>Ambito di applicazione: tutte le superfici agricole .</p> <p>Al fine di mantenere la struttura del suolo, gli</p>	<p>Le tecniche di minima lavorazione hanno un impatto limitato sulla struttura del suolo, riducono l'azione degli agenti che causano l'erosione, favoriscono la salvaguardia della sostanza organica in conseguenza della minore esposizione all'aria degli strati profondi.</p>	<p>L'adozione della tecnica di minimum o zero tillage si riflette sul risultato economico della coltivazione con un aumento dei costi per il controllo delle infestanti e un calo delle rese. L'andamento negativo di questi fattori è parzialmente compensato dalla diminuzione dei costi per le lavorazioni meccaniche.</p>

Riferimento per la giustificazione economica	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Confronto con la baseline Condizionalità; Requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti; Requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari; Altri pertinenti requisiti obbligatori	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
		<p>agricoltori devono assicurare un uso adeguato delle macchine nelle lavorazioni del terreno. Il presente standard prevede: l'esecuzione delle lavorazioni del terreno in condizioni di umidità appropriate (stato di "tempera") e con modalità d'uso delle macchine tale da evitare il deterioramento della struttura del suolo.</p>	<p>Nelle aree cerealicole di pianura l'effetto ambientale positivo atteso è prevalentemente rappresentato dalla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica derivante dagli effetti positivi determinati dalle lavorazioni minime sui livelli di sostanza organica. Inoltre per effetto dell'immobilizzazione del carbonio nella sostanza organica si avrà una riduzione dei gas ad effetto serra e quindi di attenuazione dei cambiamenti climatici.</p> <p>Elementi di differenziazione rispetto alla baseline:</p> <p>rispetto allo standard 3.1, che limita l'esecuzione delle lavorazioni a determinate condizioni del suolo (stato di tempera), l'impegno introduce ulteriori limitazioni al tipo ed alla profondità di lavorazione del suolo.</p>	
C	<p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>Rotazione biennale tra cereali autunno vernini da granella</p>	<p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali</p> <p>OBIETTIVO 2: SOSTANZA ORGANICA DEL SUOLO: Mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante opportune pratiche</p> <p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>Norma 2: Misure per il mantenimento dei livelli di sostanza organica nel suolo</p> <p>Standard 2.2: Avvicendamento delle colture</p> <p>Ambito di applicazione: Superfici a seminativo</p>	<p>L'avvicendamento biennale cereale/leguminose migliora la struttura e la fertilità del suolo. Elementi di differenziazione rispetto alla baseline:rispetto allo standard 2.2, l'impegno non consente la successione di cereali sullo stesso appezzamento</p>	<p>Per quanto attiene all'obbligo di cui al punto "b)" della misura, nel calcolo del premio non si è tenuto conto dei costi aggiuntivi e/o mancati redditi derivanti dall'impegno..Gli agricoltori che aderiscono all'Azione 214.2 "Difesa del suolo" potranno richiedere e beneficiare del premio supplementare previsto dall'art. 68 del Reg. (CE) n. 73/2009.</p>

Riferimento per la giustificazione economica	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Confronto con la baseline Condizionalità; Requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti; Requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari; Altri pertinenti requisiti obbligatori	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
	e leguminose	<p>Al fine di mantenere il livello di sostanza organica nel suolo e di salvaguardare la sua struttura, è opportuno favorire l'avvicendamento delle colture sullo stesso appezzamento di terreno agricolo.</p> <p>Pertanto, non potranno avere una durata superiore a cinque anni le monosuccessioni dei seguenti cereali: frumento duro, frumento tenero, triticale, spelta, segale, orzo, avena, miglio, scagliola, farro, mais e sorgo.</p> <p>Per monosuccessione di cereali s'intende la coltivazione dello stesso cereale sul medesimo appezzamento per 2 o più anni consecutivi. Il computo degli anni di monosuccessione decorre a partire dall'anno 2008. Non interrompono la monosuccessione le colture intercalari in secondo raccolto. La successione dei seguenti cereali (frumento duro, frumento tenero, triticale, spelta, segale, orzo, avena, miglio, scagliola, farro) è considerata, ai fini del presente standard, come monosuccessione dello stesso cereale.</p> <p>Il presente standard prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la durata massima della monosuccessione di cereali pari a cinque anni;</li> <li>- impegni finalizzati a ripristinare il livello di sostanza organica del suolo tramite sovescio, letamazione o altri interventi di concimazione organica nel caso in cui, a seguito del ricorso alla deroga di cui al successivo punto 2, sia stata accertata una diminuzione del livello di sostanza organica.</li> </ul> <p>biennale.</p>		
D	<p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</b></p> <p>Non eseguire lavorazioni a rittochino su terreni con</p>	<p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali</p> <p>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, zone ordinarie)</p> <p>NORMA 3: Misure per la protezione della struttura del suolo</p> <p>Standard 3.1: Uso adeguato delle macchine</p> <p>Ambito di applicazione: tutte le superfici agricole</p> <p>Al fine di mantenere la struttura del suolo, gli agricoltori</p>	<p>Diminuzione dell'effetto erosivo delle acque piovane.</p> <p>Elementi di differenziazione rispetto alla baseline:</p> <p>rispetto allo standard 3.1, l'impegno introduce ulteriori limitazioni rispetto alla direzione di lavorazione del suolo.</p>	<p>L'impegno incide sui tempi e sui costi di esecuzione della lavorazione meccanica. I maggiori impieghi di manodopera non sono stati considerati nei calcoli.</p>

Riferimento per la giustificazione economica	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	<b>Confronto con la baseline</b> <b>Condizionalità;</b> <b>Requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti;</b> <b>Requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari;</b> <b>Altri pertinenti requisiti obbligatori</b>	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
	pendenza compresa tra il 15 e il 30%	devono assicurare un uso adeguato delle macchine nelle lavorazioni del terreno. Il presente standard prevede: - l'esecuzione delle lavorazioni del terreno in condizioni di umidità appropriate (stato di "tempera") e con modalità d'uso delle macchine tale da evitare il deterioramento della struttura del suolo.		



## **Metodologia e fonti**

La metodologia e le ipotesi agronomiche per il calcolo dei premi sono differenziate sulla base dell'impegno oggetto di aiuto, il quale a sua volta è condizionato dalla pendenza delle superfici.

In generale si è adottata la metodologia del Margine Lordo riportata al punto 4 del presente documento. Avendo riscontrato la sostanziale inapplicabilità dei dati "RICA", si è fatto ricorso alla letteratura scientifica ed al giudizio di esperti ed operatori del settore.

Nel caso di terreni con pendenza superiore o uguale al 30%, per i quali è previsto l'impegno di conversione dei seminativi annuali in coltura foraggiera permanente (prato permanente, prato-pascolo, pascolo), l'analisi è stata fondata sul confronto tra il Margine Lordo del cereale autunno vernino (frumento duro) e il Margine Lordo della foraggiera permanente (prato-pascolo). La scelta della coltura è stata fatta considerando la coltura più rappresentativa e che assicura l'assenza di sovracompensazioni. Nel caso di terreni con pendenza inferiore al 30%, che costituisce la parte più rilevante dell'impegno in quanto riguarderà la quasi totalità degli operatori aderenti, il calcolo del premio ha tenuto conto esclusivamente dell'impegno relativo all'introduzione delle tecniche di minima lavorazione ("minimum o zero tillage"). L'analisi è stata fondata sul confronto tra il Margine Lordo della coltivazione con metodo convenzionale e metodo "minima lavorazione" per le due colture considerate: cereali autunno vernini (grano duro) e leguminose. Il calcolo del premio annuale scaturisce dalla sommatoria dei premi annuali diviso per il numero di anni previsti dall'impegno. In tal modo si è esclusa qualsiasi influenza legata al fattore avvicendamento.

Al fine di definire meglio quali saranno le variazioni nella gestione aziendale che l'impegno agroambientale introduce si ritiene opportuno fornire una breve descrizione della tecnica colturale tradizionalmente adottata nella coltivazione dei cereali autunno vernini ed una descrizione della tecnica di minima lavorazione.

In Sardegna la coltivazione dei cereali autunno-vernini prevede che, prima di ogni ciclo colturale siano effettuate arature comprese tra i 30 e i 40 cm di profondità; si arriva a queste ultime profondità nel caso di terreni profondi e argillosi. L'aratura lascia il terreno in uno stato fisico inadatto per la semina, a causa dell'eccessiva macrozollosità, pertanto è necessario intervenire successivamente con almeno due erpicature per sminuzzare le zolle e preparare un idoneo letto di semina.

La minima lavorazione, nota con il termine inglese di "minimum tillage" consiste in una ripuntatura seguita da un intervento con frangizolle (eventualmente ridotto a un solo passaggio se si utilizzano macchine con attrezzatura combinata con elementi discissori e frangizolle); è possibile anche effettuare l'erpatura superficiale del suolo, con due passaggi di erpici (ad esempio, un primo con erpice a denti ed un secondo con frangizolle), oppure con due passaggi con frangizolle (anche in questo caso, l'utilizzo dell'attrezzatura combinata consente un solo passaggio).

I vantaggi che possono ascrivere all'aratura profonda riguardano una maggiore sofficità dello strato lavorato con conseguente aumento dello spazio esplorato dalle radici e un migliore controllo delle erbe infestanti. Nel medio e lungo periodo tra gli aspetti negativi derivanti dall'attuazione di arature profonde è da evidenziare l'aumento dei processi di ossidazione della sostanza organica e la conseguente perdita di fertilità del suolo. Inoltre le arature medio-profonde possono destabilizzare la struttura del suolo compromettendo definitivamente la fertilità.

Transitando dalle tecniche tradizionali di lavorazione del terreno (aratura ed erpicature) alle lavorazioni minime (erpicature soltanto) o più ancora alla semina su sodo (sod seeding), è da prevedere una forte manifestazione di erbe infestanti, soprattutto se il terreno in questione è stato sottoposto negli ultimi

anni a monosuccessione di cereali autunno vernini. Nel periodo di transizione, ciò comporta il ricorso ad interventi con diserbanti di pre e post emergenza.

Dopo almeno cinque/sei anni di rotazione con leguminose (in parte sottoposte a sfalcio), superata quindi la fase di transizione, la presenza di semi di infestanti tende a ridursi ed è possibile diminuire il numero di interventi con erbicidi.

Dal punto di vista produttivo le lavorazioni del terreno superficiali che non comportano il rivoltamento della zolla, anche se nel breve periodo determinano la riduzione delle produzioni unitarie, nel lungo periodo consentono il miglioramento e mantenimento della struttura e fertilità del suolo con positivi effetti sulla produttività.

Per le ragioni su esposte la presente azione è limitata alla prima adesione per un periodo di impegno non superiore a 6 anni.

### **Risultati**

Nelle tabelle seguenti sono riassunti i risultati delle elaborazioni effettuate.

**Tabella 28 Conversione dei cereali autunno-vernini in foraggiera permanente**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla <i>baseline</i>	Cereale metodo convenzionale (a)	Foraggiera permanente (b)	Differenziale (a - b)
Quantità prodotto (a =granello) (b=foraggio)	A	27,00	13,00	14,00
Quantità sottoprodotto (a=paglia )	A	24,30	0,00	24,30
Prezzo prodotto		18,00	13,00	5,00
Prezzo sottoprodotto		6,00	0,00	6,00
Produzione lorda prodotto		486,00	169,00	317,00
Produzione lorda sottoprodotto		145,80	0,00	145,80
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	A	631,80	169,00	462,80
Premio art.69	C	50,00	0,00	50,00
Consumi intermedi di materie prime				
Sementi e piante		59,80	10,60	49,20
Fertilizzanti		110,5	0	110,50
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo		70	0	70,00
Lavorazioni meccaniche		160	80	80,00
Manodopera specifica		128,04	80	48,04
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		528,34	170,60	357,74
<b>MARGINE LORDO ((PL +art. 69)– SS)</b>		153,46	-1,60	155,06
<b>PREMIO</b>		<b>155.06</b>		

Fonte: giudizio di esperti.

**Tabella 29 Introduzione delle tecniche di minima lavorazione su cereali autunno vernini (frumento duro)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Metodo convenzionale (a)	Metodo minima lavorazione (b)	Differenziale (a - b)
Quantità prodotto (granella)	B	27,00	20,25	6,75
Quantità sottoprodotto (paglia)	B	24,30	18,23	6,08
Prezzo prodotto		18,00	18,00	0,00
Prezzo sottoprodotto		6,00	6,00	0,00
Produzione lorda prodotto	B	486,00	364,50	121,50
Produzione lorda sottoprodotto	B	145,80	109,35	36,45
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>		631,80	473,85	157,95
Premio art.69		50,00	50,00	0,00
Consumi intermedi di materie prime				
Sementi e piante		59,80	59,80	0,00
Fertilizzanti		110,5	110,5	0,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	B	70	111,5	-41,50
Lavorazioni meccaniche	B e D	160	136	24,00
Manodopera specifica		128,04	128,04	0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		528,34	545,84	-17,50
<b>MARGINE LORDO (PL +art. 69)–SS)</b>		153,46	-21,99	175,45
<b>DIFFERENZIALE</b>		175,45		

Fonte: giudizio di esperti.

**Tabella 30 Introduzione della tecnica di minima lavorazione su leguminosa da granella (favino)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Metodo convenzionale (a)	Metodo minima lavorazione (b)	Differenziale (a - b)
Quantità prodotto (granella)	B	25,00	18,75	6,25
Quantità sottoprodotto (paglia)	B	0,00	0,00	0,00
Prezzo prodotto		19,00	19,00	0,00
Prezzo sottoprodotto		0,00	0,00	0,00
Produzione lorda prodotto	B	475,00	356,25	118,75
Produzione lorda sottoprodotto	B	0,00	0,00	0,00
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>		475,00	356,25	118,75
Premio art.69		50,00	50,00	0,00
Consumi intermedi di materie prime				
Sementi e piante		114,40	114,40	0,00
Fertilizzanti		65	65	0,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	B	50	81,5	-31,50
Lavorazioni meccaniche	B e D	160	136	24,00
Manodopera specifica		114,6	114,6	0,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		504,00	511,50	-7,50
<b>MARGINE LORDO (PL +art. 69)–SS)</b>		21,00	-105,25	126,25
<b>DIFFERENZIALE</b>		126,25		

Fonte: giudizio di esperti.

<b>Calcolo del premio annuo</b>		
1°anno	Cereale autunno vernino	175,45
2°anno	Leguminosa da granella	126,25
3°anno	Cereale autunno vernino	175,45
4°anno	Leguminosa da granella	126,25
5°anno	Cereale autunno vernino	175,45
6°anno	Leguminosa da granella	126,25
Somatoria nei 6 anni di impegno		905,1
<b>Premio annuale</b>		<b>150,85</b>

#### **Prospetto riepilogativo degli aiuti**

Il premio è concesso per 6 anni fino ad un massimo di:

- € 155,00 per ettaro nel caso di terreni con pendenza superiore o uguale al 30% con l'obbligo di conversione dei cereali autunno-vernini in coltura foraggiera permanente;
- € 150,00 per ettaro nel caso di terreni con pendenza inferiore al 30% con l'obbligo di introduzione delle tecniche di minima lavorazione ("minimum o zero tillage") e adozione di una rotazione annuale tra cereali autunno vernini da granella e leguminose da granella.

#### **Aggiornamento dei premi agroambientali dell'azione 214/2**

L'aggiornamento dei costi aggiuntivi e dei mancati guadagni derivanti dalla modifica degli impegni dell'azione e le variazioni medie dei prezzi e dei costi di produzione riferite ad aziende tipo della Banca dati RICA, triennio di riferimento 2004, 2005 e 2006 hanno portato ad una revisione dell'importo dei premi che saranno applicabili, a decorrere dall'annualità 2010, sia ai contratti in corso sia ai nuovi contratti.

Nell'aggiornamento dei costi aggiuntivi e dei mancati guadagni, per la quantificazione delle voci di bilancio relative al metodo convenzionale, sono stati utilizzati i dati estratti dalla Banca dati RICA per il triennio 2004-2005-2006, depurati dei valori minimi e massi troppo distanti dalla media (*outlier*).

Per il calcolo del differenziale di margine lordo dovuto alla conversione dei cereali autunno-vernini in foraggiera permanente, nei terreni con pendenza superiore al 30%, sono stati confrontati il margine lordo del cereale coltivato secondo la baseline, ovvero inclusivo della rotazione e non in monosuccessione, ed il margine lordo della foraggiera permanente (prato-pascolo).

Le aziende cerealicole tendono a massimizzare la produzione di grano duro, ripetendo la stessa in monosuccessione. Questa pratica ha comportato un depauperamento della sostanza organica del

suolo, oltre alla diffusione di infestanti graminacee e dicotiledoni, resistenti ai comuni erbicidi.

Le monosuccessioni di cereali di durata superiore a cinque anni non sono più ammesse dalla condizionalità. Nel calcolo del differenziale di reddito dovuto alla conversione dei seminativi in prati-pascolo, di seguito riportato, in sostituzione della suddetta monosuccessione, è stato considerato il margine lordo riferito ad un ettaro di superficie di una rotazione basata su erbaio polifita (graminacee e leguminose) - frumento - erbaio di graminacee - frumento.

Questa rotazione, applicabile in Sardegna ai seminativi non irrigui, consente di mantenere un minimo rinnovo della sostanza organica, oltre all'esecuzione di falciature, in due anni su quattro, che comportano l'eliminazione di un forte numero di infestanti. Dal punto di vista economico, il crollo dei prezzi del grano duro unito all'apprezzamento che i fieni ottengono nei mercati sardi, fanno sì che con la rotazione venga mantenuto, se non aumentato, il margine lordo per ettaro rispetto alla coltivazione del cereale in monosuccessione.

I parametri presi a riferimento nei conteggi rispettano i limiti tecnici di fertilizzazione e di sfalcio specificatamente previsti dalla baseline per le Zone vulnerabili da nitrati e le zone Natura 2000. Nei conteggi non sono considerati i costi amministrativi e di transazione.

I conteggi relativi a ciascuna coltura di riferimento considerata nella rotazione e riferiti ad un ettaro di superficie sono riportati nella successiva tabella 31.

**Tabella 28 bis - Conversione dei cereali autunno vernini in foraggiera permanente**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Rotazione (baseline)	Foraggiera	Differenziale
		(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>A - C</b>	<b>564</b>	<b>152</b>	<b>412</b>
Produzione lorda prodotto		561	152	409
Produzione lorda sottoprodotto		3	0	3
<b>Spese specifiche</b>		<b>214</b>	<b>12</b>	<b>202</b>
Consumi intermedi di materie prime		152	6	146
sementi e piante		76	2	74
fertilizzanti	C	71	4	67
mezzi per la difesa delle colture	C	5	0	5
Servizi		57	6	51
noleggi		57	6	51
acqua e elettricità		0	0	0
Altre spese specifiche		5	0	5
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		<b>350</b>	<b>140</b>	<b>210</b>
<b>Premio (Euro/ettaro)</b>				<b>210</b>

Fonte: RICA media 2004-2005- 2006 e giudizio di esperti Agris

Per la stima della variazione derivante dall'assunzione degli impegni agro-ambientali relativi alla minima lavorazione o semina su sodo, è stata presa come riferimento la rotazione biennale tra cereali autunno – vernini da granella e leguminose.

Come indicato dal documento di lavoro del MiPAF sulla "Valutazione della congruenza dei premi", si suppone che l'azienda beneficiaria, nelle condizioni ante adesione all'impegno, si trovi in condizioni di equilibrio per quanto concerne l'utilizzo dei fattori produttivi e, pertanto, che ogni aumento del fabbisogno è realizzato attraverso forme contrattuali (come il noleggio) che non comportano variazioni della struttura fissa aziendale. L'adozione della tecnica di minima lavorazione non prevede consumi aggiuntivi di fertilizzanti ma di mezzi per la difesa delle colture in particolare per il diserbo. Le variazioni di margine lordo sono dovute quindi alle minori rese unitarie, al maggiore costo della semente



impiegata ed al costo dei prodotti per il diserbo. Il controllo delle erbe infestanti richiede in questa fase una maggiore attenzione e selettività rispetto al convenzionale in quanto, a causa del mancato rivoltamento della zolla, lo sviluppo delle malerbe tende ad aumentare in misura più che proporzionale. L'aumento della voce noleggi è da attribuirsi all'incremento delle operazioni per il diserbo parzialmente compensata dalla diminuzione del costo per le lavorazioni del terreno.

Nei conteggi del premio specifico per l'azione 214/2 non sono stati considerati i costi aggiuntivi ed i mancati redditi derivanti dall'adozione della rotazione biennale.

Tali costi e mancati guadagni sono stati considerati invece nello specifico calcolo del differenziale di reddito tra rotazione conforme alla baseline e rotazione biennale adottata in applicazione dell'art. 68 del regolamento n. 73/2009, riportato nel successivo paragrafo.

**Tabella 29 bis - Introduzione delle tecniche di minima lavorazione su cereali autunno vernini (frumento duro)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Metodo convenzionale	Metodo minima lavorazione	Differenziale
		(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		<b>370</b>	<b>249</b>	<b>121</b>
Valore delle vendite	B	345	240	105
quantità (q./Ha)	B	23	16	7
prezzo (Euro/q.)		15	15	0
Valore dei prodotti secondari	B	4	2	2
quantità	B	4	2	2
prezzo		1	1	0
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		21	7	14
<b>Spese specifiche</b>		<b>205</b>	<b>350</b>	<b>-145</b>
Consumi intermedi di materie prime		141	258	-117
sementi e piante		64	82	-18
fertilizzanti		71	71	0
mezzi per la difesa delle colture	B	6	105	-99
Servizi		63	91	-28
noleggi	B, D	63	91	-28
acqua e elettricità		0	0	0
Altre spese specifiche		1	1	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		<b>165</b>	<b>-101</b>	<b>266</b>

Fonte: RICA media 2004-2005-2006 e giudizio di esperti

**Tabella 30 bis - Introduzione delle tecniche di minima lavorazione su leguminose (favino)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Metodo convenzionale	Metodo minima lavorazione	Differenziale
		(a)	(b)	(a-b)
Produzione Lorda (PL)		455	335	120
Valore delle vendite	B	440	330	110
quantità (q./Ha)	B	20	15	5
prezzo (Euro/q.)		22	22	0
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		15	5	10
Spese specifiche		171	286	-115
Consumi intermedi di materie prime		124	211	-87
sementi e piante		63	80	-17
fertilizzanti		41	41	0
mezzi per la difesa delle colture	B	20	90	-70
Servizi		46	74	-28
noleggi	B, D	46	74	-28
acqua e elettricità		0	0	0
Altre spese specifiche		1	1	0
Margine Lordo = PL - Spese specifiche		284	49	235

Fonte: RICA media 2004-2005-2006 e giudizio di esperti

**Introduzione delle tecniche di minima lavorazione**

<b>Calcolo del premio annuo</b>		
1°anno	Cereale autunno vernino	266
2°anno	Leguminosa	235
3°anno	Cereale autunno vernino	266
4°anno	Leguminosa	235
5°anno	Cereale autunno vernino	266
6°anno	Leguminosa	235
Sommatoria nei 6 anni di impegno		1.504
Differenziale nei sei anni		251
<b>Premio annuale</b>		<b>250</b>

*Fonte: RICA media 2004-2005-2006 e giudizio di esperti*

**Prospetto riepilogativo degli aiuti**

Il periodo di impegno è pari a 6 anni ed il premio annuo è pari a:

- € 210,00 per ettaro nel caso di terreni con pendenza superiore o uguale al 30% con l'obbligo di conversione dei cereali autunno-vernini in coltura foraggera permanente;
- € 250,00 per ettaro nel caso di terreni con pendenza inferiore al 30% con l'obbligo di introduzione delle tecniche di minima lavorazione ("minimum o zero tillage") e adozione di una rotazione biennale tra cereali autunno vernini da granella e leguminose.

**Conteggio specifico relativo alla combinazione tra la misura 214.2 (Introduzione della minima lavorazione) e art. 68 (Rotazione biennale)**

Di seguito sono riportati i conteggi del margine lordo dei cereali in avvicendamento secondo quanto disposto dalla condizionalità per le monosuccessioni di cereali (tabella 31), il calcolo del margine lordo riferito ad un ettaro di superficie secondo la rotazione biennale leguminose – cereali (tabella 32) e il calcolo del differenziale di margine lordo determinato dall'adozione della rotazione biennale rispetto alla baseline (tabella 33).

L'entità del sostegno fissato in applicazione dell'art. 68 del regolamento 73/2009 (100 euro/ettaro) compensa buona parte del differenziale di margine lordo (126 euro/ettaro) risultante tra rotazione della coltivazione di cereali secondo la baseline e adozione della rotazione biennale leguminose – cereali.

Come dimostrato in precedenza, nel calcolo del premio dell'Azione 214/2 sono stati conteggiati solo i mancati guadagni ed i costi aggiuntivi dovuti all'introduzione delle tecniche di minima lavorazione. I mancati guadagni ed i costi aggiuntivi derivanti dall'avvicendamento biennale sono considerati nei pagamenti di cui all'art. 68.

La combinazione tra le due misure, introdotta ai sensi dell'art. 27.5 del regolamento 1974/2006, ripaga gli agricoltori dei mancati guadagni e dei costi aggiuntivi derivanti dall'adozione della rotazione biennale (art. 68) e dall'introduzione della minima lavorazione (azione 214.2).

L'entità massima del sostegno riferito alla stessa superficie interessata dalla combinazione delle due azioni (art. 68 e 214/2) è fissata in 350 euro/ettaro.

**Tabella 31 - Calcolo del margine lordo della coltivazione di cereali secondo la baseline**

Descrizione voce di bilancio	Rotazione (baseline)	Erbaio (avena- trifoglio)	Fumento duro (I)	Erbaio (loietto)	Fumento duro (II)
	(a) = 1/4(b) + 1/4(c) + 1/4(d) +	(b)	(c)	(d)	(e)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>564</b>	<b>434</b>	<b>370</b>	<b>1.080</b>	<b>370</b>
Produzione lorda prodotto	561	434	365	1.080	365
Produzione lorda sottoprodotto	3	0	5	0	5
<b>Spese specifiche</b>	<b>214</b>	<b>132</b>	<b>205</b>	<b>294</b>	<b>227</b>
Consumi intermedi di materie prime	152	71	141	235	163
sementi e piante	76	71	64	106	64
fertilizzanti	71	0	71	126	87
mezzi per la difesa delle colture	5	0	6	3	12
Servizi	57	56	63	47	63
noleggi	57	55	63	47	63
acqua e elettricità	0	1	0	0	0
Altre spese specifiche	5	5	1	12	1
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>	<b>350</b>	<b>302</b>	<b>165</b>	<b>786</b>	<b>143</b>

Fonte: RICA media 2004-2005-2006 e giudizio di esperti

**Tabella 32 - Calcolo del margine lordo della coltivazione di cereali e leguminose secondo la rotazione biennale**

Descrizione voce di bilancio	Rotazione biennale	Cereale (frumento duro)	Leguminosa (favino)
	(a) = 1/2(b) + 1/2(c)	(b)	(c)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>413</b>	<b>370</b>	<b>455</b>
Produzione lorda prodotto	411	366	455
Produzione lorda sottoprodotto	2	4	0
<b>Spese specifiche</b>	<b>189</b>	<b>205</b>	<b>171</b>
Consumi intermedi di materie prime	133	141	124
sementi e piante	64	64	63
fertilizzanti	56	71	41
mezzi per la difesa delle colture	13	6	20
Servizi	55	63	46
noleggi	55	63	46
acqua e elettricità	0	0	0
Altre spese specifiche	1	1	1
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>	<b>224</b>	<b>165</b>	<b>284</b>

Fonte: RICA media 2004-2005-2006 e giudizio di esperti

**Tabella 33 - Calcolo del differenziale di margine lordo tra rotazione di cereali secondo la baseline e rotazione biennale**

Descrizione voce di bilancio	Rotazione (baseline)	Rotazione biennale	Differenziale
	(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>564</b>	<b>413</b>	<b>151</b>
Produzione lorda prodotto	561	411	150
Produzione lorda sottoprodotto	3	2	1
<b>Spese specifiche</b>	<b>214</b>	<b>189</b>	<b>25</b>
Consumi intermedi di materie prime	152	133	19
sementi e piante	76	64	12
fertilizzanti	71	56	15
mezzi per la difesa delle colture	5	13	-8
Servizi	57	55	2
noleggi	57	55	2
acqua e elettricità	0	0	0
Altre spese specifiche	5	1	4
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>	<b>350</b>	<b>224</b>	<b>126</b>

Fonte: RICA media 2004-2005-2006 e giudizio di esperti



#### 4.3.3 Tutela degli habitat naturali e seminaturali (Azione 214/3)

L'azione 214/3 comprende i seguenti 3 Interventi come meglio dettagliato negli specifici paragrafi:

- Intervento 1: Creazione e mantenimento di fasce di rispetto intorno ai corpi d'acqua
- Intervento 2: Colture per l'alimentazione della fauna selvatica
- Intervento 3: Conservazioni di siepi, filari e gruppi arborei isolati

#### **Requisiti minimi di *baseline* pertinenti**

Nella definizione dei requisiti minimi di *baseline* pertinenti vengono considerati esclusivamente gli impegni che incidono in maniera significativa sul risultato economico dell'azienda (consistenti costi aggiuntivi e/o mancati guadagni) e i cui effetti sono quantificabili in termini economici. Tali impegni, aggiuntivi rispetto al pertinente livello di riferimento base di condizionalità regionale, ai requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, nonché alle pertinenti norme dettate dalla legislazione vigente, sono evidenziati nella successiva tabella. Ogni requisito minimo di *baseline* pertinente è codificato da una lettera maiuscola che sarà utilizzata nelle successive tabelle di giustificazione economica dei premi per le colture. Con tale lettera, per ogni voce di costo/ricavo che subisce una variazione in virtù dell'applicazione dell'impegno, sarà indicato il riferimento al/ai requisiti minimi di *baseline* pertinenti.

**Tabella 34 - Baseline pertinente ed effetto dell'applicazione dell'impegno agroambientale aggiuntivo**

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline - Condizionalità - Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci - Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
A	La normativa nazionale e regionale non prevede per le aziende agricole nessun obbligo per l'attuazione di interventi finalizzati alla protezione delle aree prospicienti gli specchi d'acqua attraverso la non coltura dei seminativi.	Ritiro di seminativi dalla produzione da destinare alla creazione di fasce di rispetto non coltivate di larghezza minima di 50 metri e massima di 80 metri intorno a stagni, laghi e altre aree umide e cura degli argini naturali dei corpi idrici a ridosso della superficie oggetto d'impegno.	Tutela della biodiversità animale e vegetale, tipica dei sistemi agricoli, attraverso interventi di protezione delle zone umide. Riduzione dell'impatto degli inquinanti sulle acque grazie al mantenimento di fasce inerbite nelle aree prospicienti gli specchi d'acqua che esplicano azione fitodepurante e di trattenimento degli elementi inquinanti	L'assolvimento dell'impegno comporta dei mancati redditi derivanti dalla destinazione dei seminativi alla creazione di fasce non coltivate e costi aggiuntivi per la cura degli argini dei corpi idrici.
B	La normativa nazionale e regionale non prevede per le aziende agricole nessun obbligo su interventi finalizzati alla produzione di alimenti da destinarsi alla fauna selvatica	L'intervento consiste nella utilizzazione di seminativi per la realizzazione di colture a perdere destinate all'alimentazione della fauna selvatica. Le colture a perdere utilizzabili per l'alimentazione della fauna selvatica sono i cereali e gli erbai.	Conservazione della diversità della specie e degli habitat attraverso la tutela e la diffusione di sistemi agrozootecnici e forestali ad "alto valore naturale"	L'impegno determina dei mancati redditi derivanti dalla destinazione dei seminativi alla produzione di alimenti per la fauna selvatica.
C	La norma 4.4 delle BCAA "Mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio" a livello regionale non prevede nessun obbligo riguardo alla conservazione e manutenzione delle formazioni autoctone di siepi, filari e gruppi arborei isolati.	L'intervento prevede la conservazione e la adeguata potatura di formazioni autoctone di siepi, filari e gruppi arborei isolati, nonché la realizzazione di fasce di vegetazione spontanea della larghezza di 5 metri contigue a tali formazioni e	La conservazione del paesaggio rurale tipico della Regione Sardegna	L'assolvimento dell'impegno comporta dei mancati redditi derivanti dalla destinazione di superfici agricole alle formazioni autoctone di siepi, filari e gruppi arborei isolati e costi aggiuntivi per la potatura di tali formazioni.

## **Intervento 1: Creazione e mantenimento di fasce di rispetto intorno ai corpi d'acqua**

### **Impegni oggetto di aiuto**

L'Intervento consistente nel ritiro di seminativi dalla produzione da destinare alla creazione di fasce di rispetto non coltivate di larghezza minima di 50 metri e massima di 80 metri intorno a stagni, laghi e altre aree umide e prevede i seguenti impegni considerati ai fini del calcolo del premio:

- a. Non coltivazione della superficie oggetto d'impegno;
- b. Effettuazione di uno sfalcio/trinciatura all'anno della superficie oggetto d'impegno;
- c. Cura degli argini naturali dei corpi idrici a ridosso della superficie oggetto d'impegno.

### **Metodologia e fonti**

Il premio compensa il mancato reddito derivante dal ritiro del seminativo dalla produzione per la creazione della fascia di rispetto intorno al corpo d'acqua e di curare gli argini del corpo d'acqua interessato, mentre i costi derivanti dall'obbligo di effettuare uno sfalcio/trinciatura della vegetazione della superficie interessata all'intervento una volta all'anno non sono considerati in quanto tale operazione costituisce obbligo di condizionalità.

Per il calcolo del premio si è fatto riferimento alla perdita di reddito derivante dalla non coltivazione del cereale autunno vernino più diffuso in Sardegna che è il frumento duro. Il risultato del calcolo è applicabile a tutti i seminativi ritirati dalla produzione.

### **Risultati**

Nella tabella che segue sono riportati in dettaglio i calcoli effettuati mettendo a confronto la coltivazione di un ettaro di frumento duro e la non coltivazione della stessa superficie sulla quale vengono invece svolte le operazioni obbligatorie previste dall'intervento.

**Tabella 35 Calcolo del premio annuale (coltura di riferimento frumento duro)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla <i>baseline</i>	Unità di misura	Coltivazione frumento duro(a)	Realizzazione fascia di rispetto (b)	Differenziale (a - b)
Quantità prodotto	A	qli/ha	27,00	0,00	27,00
Quantità sottoprodotto	A	qli/ha	24,30	0,00	24,30
Prezzo prodotto		€/qle	18,00	0,00	18,00
Prezzo sottoprodotto		€/qle	6,00	0,00	6,00
Produzione lorda prodotto	A	€/ha	486,00	0,00	486,00
Produzione lorda sottoprodotto	A	€/ha	145,80	0,00	145,80
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>		€/ha	631,80	0,00	631,80
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante	A	€/ha	59,80	0,00	59,80
Fertilizzanti	A	€/ha	110,50	0,00	110,50
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	A	€/ha	70,00	0,00	70,00
<b>Altri costi</b>		€/ha			
Lavorazioni meccaniche <sup>4</sup>	A	€/ha	160,00	50,00	110,00
Manodopera specifica <sup>5</sup>	A	€/ha	128,04	35,00	93,04
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	528,34	85,00	443,34
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	103,46	-85,00	188,46
Costi per lo sfalcio/trinciatura					- 50,00
<b>PREMIO</b>					138,46

Fonte: giudizio di esperti AGRIS Sardegna

<sup>4</sup> I costi per le lavorazioni meccaniche della colonna "Realizzazione fascia di rispetto" si riferiscono all'operazione di sfalcio/trinciatura obbligatoria nell'ambito del regime di Condizionalità e pertanto non computate nel premio.

<sup>5</sup> I costi per la manodopera specifica della colonna "Realizzazione fascia di rispetto" si riferiscono alla cura degli argini naturali dei corpi d'acqua interessati.

In sintesi il premio, fissato in 138,46 €/ha/anno, è dato dalla somma dei seguenti elementi:

- margine lordo realizzato dalla coltivazione della coltura di riferimento (103,46 €/ha) che rappresenta il mancato reddito derivante dalla non coltivazione delle superfici destinate alla creazione delle fasce di protezione dei corpi idrici;
- maggiori costi sostenuti per la cura degli argini naturali dei corpi idrici interessati (35,00 €/ha)

## **Intervento 2 - Colture per l'alimentazione della fauna selvatica**

### **Impegni oggetto di aiuto**

L'intervento consiste nella utilizzazione di seminativi per la realizzazione di colture a perdere destinate all'alimentazione della fauna selvatica. Le colture a perdere utilizzabili per l'alimentazione della fauna selvatica sono i cereali e gli erbai.

### **Metodologia e fonti**

Ai fini del calcolo del premio si è fatto riferimento alla coltivazione del frumento duro che è il seminativo più diffuso in Sardegna. Il premio calcolato è applicabile sia alle colture destinate alla produzione di granella sia a quelle destinate alla produzione di erba per il pascolo degli animali selvatici, in quanto si ritiene che le superfici oggetto di impegno in base all'avifauna maggiormente presente nell'habitat possano essere sia pascolate, anche parzialmente, sia portate alla maturazione della granella.

Nel calcolo del premio si è tenuto conto dei minori costi derivanti dal divieto di utilizzazione di fitofarmaci, diserbanti e fertilizzanti di sintesi chimica.

### **Risultati**

Nella seguente tabella sono riportati in dettaglio i calcoli effettuati sulla coltura di riferimento coltivata a fini produttivi rispetto alla stessa coltura a perdere.

**Tabella 36 Calcolo del premio annuale per i cereali (coltura di riferimento frumento duro)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Coltivazione frumento duro (a)	Coltivazione coltura a perdere (b)	Differenziale (a - b)
Quantità prodotto	B	qli/ha	27,00	0,00	27,00
Quantità sottoprodotto	B	qli/ha	24,30	0,00	24,30
Prezzo prodotto		€/qle	18,00	0,00	18,00
Prezzo sottoprodotto		€/qle	6,00	0,00	6,00
Produzione lorda prodotto	B	€/ha	486,00	0,00	486,00
Produzione lorda sottoprodotto	B	€/ha	145,80	0,00	145,80
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B	€/ha	631,80	0,00	631,80
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante		€/ha	59,80	59,80	0,00
Fertilizzanti	B	€/ha	110,50	0,00	110,50
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo	B	€/ha	70,00	0,00	70,00
<b>Altri costi</b>		€/ha			
Lavorazioni meccaniche	B	€/ha	160,00	50,00	110,00
Manodopera specifica	B	€/ha	128,04	0,00	128,04
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>		€/ha	528,34	109,80	418,54
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	103,46	-109,80	213,26
<b>PREMIO</b>	213,26				

Fonte: giudizio di esperti AGRIS Sardegna

Il premio fissato in 213,26 €/ha/anno è dato dalla somma del margine lordo di un ettaro di frumento duro coltivato a fini produttivi (€/ha 103,46), che rappresenta il mancato reddito derivante dal mancato raccolto del prodotto destinato all'alimentazione della fauna selvatica, e dei costi sostenuti per la coltivazione della stessa coltura a perdere (€/ha109,80).

### **Intervento 3: Conservazioni di siepi, filari e gruppi arborei isolati**

#### **Impegni oggetto di aiuto**

L'Intervento prevede i seguenti impegni:

- conservazione di formazioni autoctone di siepi, filari e gruppi arborei isolati;
- realizzazione di fasce di vegetazione spontanea della larghezza di 5 metri contigue alle formazioni di cui al precedente punto;
- sfalcio della vegetazione dalle fasce di cui al precedente punto una volta all'anno. Tale operazione non deve essere effettuata nel periodo di riproduzione della fauna di interesse (dal 1 marzo al 15 agosto);
- adeguata potatura delle siepi, filari e gruppi arborei isolati.

#### **Metodologia e fonti**

La conservazione e manutenzione di siepi, filari e gruppi arborei isolati e la realizzazione di fasce di vegetazione spontanea della larghezza di 5 metri contigue a tali formazioni comporta la perdita di reddito derivante dal ritiro dalla produzione delle superfici agricole destinate a tali usi. Lo sfalcio della vegetazione spontanea dalle fasce contigue alle formazioni autoctone una volta all'anno e l'adeguata potatura delle siepi, filari e gruppi arborei isolati comporta inoltre dei costi direttamente connessi all'adesione al presente intervento.

Il premio compensa esclusivamente il mancato guadagno derivante dalla destinazione di superfici agricole alla realizzazione di fasce di vegetazione spontanea contigue alle formazioni autoctone di siepi, filari e gruppi arborei isolati ..

Il mancato guadagno è calcolato considerando che sulla superficie destinata alla realizzazione delle fasce di vegetazione non venga realizzata la coltivazione dell'erbaio monofita autunno-vernino, seminativo molto diffuso in Sardegna.

La superficie d'intervento è costituita sia dalla superficie occupata dalle formazioni autoctone precedentemente definite che dalla superficie occupata dalle fasce di vegetazione spontanea contigue a tali formazioni

I calcoli sono stati fatti facendo riferimento a un ettaro tipo di superficie d'intervento occupata per 2.900,00 mq (29% della superficie d'intervento) dalle formazioni autoctone di siepi, filari e gruppi arborei isolati pari a 710,00 metri lineari di siepi/filari con larghezza media di 4,085 metri e per la restante parte di 7.100,00 mq (71% della superficie d'intervento) dalle fasce di vegetazione spontanea contigua a tali formazioni. Il risultato del calcolo è applicabile a tutte le superfici oggetto d'intervento.

#### **Risultati**

**Tabella 37 - Calcolo del premio annuale per le formazioni alloctone (coltura di riferimento erbaio monofita autunno-vernino)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Coltivazione e erbaio (a)	Creazione delle fasce di vegetazione contigue alle formazioni alloctone (b)	Differenziale (a - b)
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	C	€/ha	630,00	0,00	630,00
<b>Consumi intermedi di materie prime</b>					
Sementi e piante	C	€/ha	60,00	0,00	60,00
Fertilizzanti	C	€/ha	50,00	0,00	50,00
Mezzi per la difesa delle colture e diserbo		€/ha	0,00	0,00	0,00
Noleggi		€/ha	0,00	0,00	0,00
Altre spese specifiche	C	€/ha	262,00	0,00	262,00
<b>SPESE SPECIFICHE TOTALI (SS)</b>	C	€/ha	372,00	0,00	372,00
<b>MARGINE LORDO (PL – SS)</b>		€/ha	258,00	0,00	258,00
<b>MARGINE LORDO PER ETTARO TIPO</b>		€/ha tipo	183,18	0,00	183,18
<b>PREMIO</b>		€/ha/anno			183,18

Fonte: giudizio di esperti AGRIS Sardegna

In sintesi il premio, fissato in 183,18 €/ha/anno, è pari al margine lordo che si sarebbe realizzato sulla superficie destinata alla realizzazione delle fasce di vegetazione contigue alle formazioni alloctone in un ettaro tipo (€/ha 258,00 x 0,71 = € 183,18) che rappresenta il mancato reddito derivante dalla non coltivazione di tali superfici.



#### 4.3.4 Tutela della Agrobiodiversità (misura 214 Azione 4)

L'Azione concernente la Tutela della agrobiodiversità si distingue ulteriormente nei seguenti interventi:

Intervento 1 – Biodiversità vegetale

Intervento 2 – Razze minacciate di abbandono

##### 4.4.4.1 Intervento 1 – Biodiversità vegetale

###### Impegni oggetto di aiuto

L'Intervento è finalizzato al mantenimento e/o all'aumento della consistenza della specie vegetali agrarie, adattate e coltivate in Sardegna, a rischio di estinzione e/o minacciate da erosione genetica.

Il beneficiario si impegna a conservare per 5 anni in azienda il materiale vegetale per il quale riceve l'aiuto.

###### Metodologia e fonti

La valutazione dell'entità dell'aiuto si fonda sul confronto tra i risultati economici della coltivazione di alcune cultivar classificate a rischio di scomparsa in alternativa a quelle comunemente impiegate. Le differenze sono state valutate in termini di Margine Lordo.

I dati di riferimento riferiti alle coltivazioni in convenzionale sono stati ricavati dalla banca dati RICA che riporta la struttura dei ricavi e dei costi distinta per tipo di processo produttivo vegetale. I valori relativi alla produzioni, ai costi, ai ricavi e quindi al Margine Lordo sono gli stessi riportati per l'Azione 214/1 Agricoltura biologica.

Per il calcolo del premio delle varietà a rischio di erosione genetica, riportate **nell'Allegato 7** al PSR, sono state prese in considerazione alcune specie erbacee e arboree rappresentative in quanto maggiormente diffuse sul territorio, e in particolare:

- per il raggruppamento colturale delle specie ortive i calcoli sono stati effettuati prendendo in considerazione la specie pomodoro;
- per il raggruppamento colturale delle leguminose da granella i calcoli sono stati effettuati prendendo in considerazione la specie fagiolo;
- per il raggruppamento colturale delle specie arboree da frutto i calcoli sono stati effettuati prendendo in considerazione la specie arancio.
- per le specie vite e olivo si è fatto riferimento alla stessa coltura.

La relativa struttura dei ricavi e dei costi, in assenza di dati aziendali comparabili con il campione RICA, è stata elaborata tenendo conto delle informazioni fornite dalla letteratura scientifica e dal giudizio di esperti (Agris Sardegna).

Le fonti informative utilizzate sono riportate in bibliografia.

###### Risultati

Si riportano in tabella i risultati relativi alle colture suscettibili di sostegno.

**Tabella 38 - Ortive (Pomodoro)**

Descrizione voce di bilancio	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Coltivazione a rischio di erosione genetica (b)	Differenziale (a – b)
Produzione Lorda (PL)	€/ha	7670,00	5850,00	
Consumi intermedi di materie prime	€/ha			
Sementi e piante	€/ha	643,00	400,00	
Fertilizzanti	€/ha	276,00	0,00	
Mezzi per la difesa delle colture	€/ha	150,00	200,00	
Noleggi	€/ha	385,00	150,00	
Altre spese specifiche	€/ha	881,00	400,00	
Reimpieghi	€/ha	0,00	400,00	
Spese Specifiche totali (SS)	€/ha	2335,00	1550,00	
Margine Lordo (PL – SS)	€/ha	5335,00	4300,00	-1035

Fonte: Metodo convenzionale: RICA (media 2003-2004-2005); Coltivazione a rischio di erosione genetica

**Tabella 39 - Leguminose da granella (Fagiolo)**

Descrizione voce di bilancio	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Coltivazione a rischio di erosione genetica (b)	Differenziale (a – b)
Produzione Lorda (PL)	€/ha	370,00	260,00	
Consumi intermedi di materie prime	€/ha			
Sementi e piante	€/ha	90,00	70,00	
Fertilizzanti	€/ha	25,00	0,00	
Mezzi per la difesa delle colture	€/ha	20,00	70,00	
Noleggi	€/ha	70,00	70,00	
Altre spese specifiche	€/ha	0,00	0,00	
Reimpieghi	€/ha			
Spese Specifiche totali (SS)	€/ha	205,00	210,00	
Margine Lordo (PL – SS)	€/ha	165,00	50,00	-115,00

Fonte: Giudizio di esperti (Agricoltura Sardegna).

**Tabella 40 - Olivo**

Descrizione voce di bilancio	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Coltivazione a rischio di erosione genetica (b)	Differenziale (a – b)
Produzione Lorda (PL)	€/ha	2500,00	1800,00	
Consumi intermedi di materie prime	€/ha			
Sementi e piante	€/ha			
Fertilizzanti	€/ha			
Mezzi per la difesa delle colture	€/ha	70,00	100,00	
Noleggi	€/ha	250,00	250,00	
Altre spese specifiche	€/ha	280,00	250,00	
reimpieghi	€/ha	0,00	200,00	
Spese Specifiche totali (SS)	€/ha	600,00	800,00	
Margine Lordo (PL – SS)	€/ha	1900,00	1000,00	900,00

Fonte: Metodo convenzionale RICA (media 2003-2004-2005); Coltivazione a rischio di erosione genetica giudizio di esperti (Agris Sardegna)

**Tabella 41 - Vite**

Descrizione voce di bilancio	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Coltivazione a rischio di erosione genetica (b)	Differenziale (a – b)
Produzione Lorda (PL)	€/ha	6400,00	3900,00	
Consumi intermedi di materie prime	€/ha			
Sementi e piante	€/ha			
Fertilizzanti	€/ha	140,00	0,00	
Mezzi per la difesa delle colture	€/ha	210,00	100,00	
Noleggi	€/ha	0,00	300,00	
Altre spese specifiche	€/ha	600,00	0,00	
reimpieghi	€/ha	0,00	500,00	
Spese Specifiche totali (SS)	€/ha	950,00	900,00	
Margine Lordo (PL – SS)	€/ha	5450,00	3000,00	-2450,00

Fonte: Metodo convenzionale RICA (media 2003-2004-2005); Coltivazione a rischio di erosione genetica giudizio di esperti (Agris Sardegna)

**Tabella 42 - Agrumi e altri fruttiferi**

Descrizione voce di bilancio	Unità di misura	Metodo convenzionale (a)	Coltivazione a rischio di erosione genetica (b)	Differenziale (a – b)
Produzione Lorda (PL)	€/ha	5362,00	3500,00	
Consumi intermedi di materie prime	€/ha			
Sementi e piante	€/ha			
Fertilizzanti	€/ha	217,00	50,00	
Mezzi per la difesa delle colture	€/ha	90,00	90,00	
Noleggi	€/ha	527,00	250,00	
Altre spese specifiche	€/ha	590,00	500,00	
reimpieghi	€/ha	0,00	0,00	
Spese Specifiche totali (SS)	€/ha	1424,00	890,00	
Margine Lordo (PL – SS)	€/ha	3938,00	2610,00	-1328,00

Fonte: Metodo convenzionale RICA (media 2003-2004-2005); Coltivazione a rischio di erosione genetica giudizio di esperti (Agris Sardegna)

**Tabella 43 - riepilogativa dei premi (€/ha) dell'intervento 1 - Biodiversità vegetale**

Coltura/Raggruppamento colturale	Margine Lordo convenzionale (€/ha)	Margine Lordo coltivazione a rischio di erosione genetica (€/ha)	Differenziale (€/ha)	Importo del premio (€/ha/anno)
Ortive	5335,00	4300,00	-1035,00	600,00
Leguminose da granella	165,00	50,00	-115,00	115,00
Olivo	1900,00	1000,00	- 900,00	900,00
Agrumi e altri fruttiferi	3938,00	2610,00	- 1328,00	900,00
Vite	5450,00	3000,00	- 2450,00	900,00

#### 4.4.4.2 Intervento 2 – Razze minacciate di abbandono

##### Impegni oggetto di aiuto

L'intervento riguarda alcune razze appartenenti alle specie bovina, ovina, equina, caprina e asinina. Per aderire alla misura non sono stati indicati particolari impegni per quanto riguarda le tecniche di allevamento.

##### Metodologia e fonti

Gli effetti della re-introduzione e/o del mantenimento di particolari razze nell'allevamento riguardano

essenzialmente le caratteristiche degli animali che in genere offrono, a fronte di minori performance produttive alcuni pregi rispetto alle razze convenzionali, quale la capacità di adattarsi meglio agli ecosistemi agricoli più difficili.

Per valutare gli effetti si è quindi tenuto conto della differenza di produttività tra razze convenzionali e razze in via di estinzione e dell'eventuale riduzione dei costi per l'acquisto di mezzi tecnici nel processo produttivo zootecnico.

Per le razze convenzionali, i dati di riferimento sono stati ricavati dalla banca dati RICA che riporta la struttura dei ricavi e dei costi distinta per tipo di processo produttivo zootecnico. I valori relativi alla produzioni, ai costi, ai ricavi e quindi al Margine Lordo sono gli stessi riportati per l'Azione 214/1 Agricoltura biologica nella Tabella 24 alla quale si rinvia.

Nel caso delle razze in estinzione, in assenza di dati aziendali comparabili con il campione RICA, la relativa struttura dei ricavi e dei costi e quindi del Margine Lordo è stata elaborata tenendo conto delle informazioni fornite dalla letteratura scientifica e dal giudizio di esperti (Agris Sardegna).

Si precisa che, nel caso delle specie caprina, ovina e suina si è valutata la produttività di una singola razza autoctona (Capra Sarda, Capra Sarda primitiva, Pecora nera di Arbus e Suino Sardo).

Le fonti informative utilizzate sono riportate in bibliografia.

## Risultati

Dal confronto con i risultati dell'allevamento dei genotipi più diffusi sono state ricavate le differenze di margine lordo per UBA sotto riportate.

**Tabella 44 - Tabella riepilogativa dei premi (€/UBA/anno) dell'intervento 2 – Razze minacciate di abbandono**

<b>Allevamento</b>	<b>Margine Lordo convenzionale (€/UBA)</b>	<b>Margine Lordo razze a rischio (€/UBA)</b>	<b>Differenziale (€/UBA)</b>	<b>Importo del premio (€/UBA/anno)</b>
Bovino da carne	653,00	100	-553,00	200,00
Caprino e ovino	653,00	450	-203,00	200,00
Equino e asinino	653,00	100	-553,00	200,00
Suino	653,00	330	-323,00	200,00

A supporto delle valutazioni relative al Margine Lordo relativo alle specie in via di estinzione si riportano di seguito i valori stimati per i processi produttivi zootecnici interessati.

**Tabella 45 - Produzione, costi e ricavi per tipo di allevamento (€/UBA)**

	Razze a rischio			
	Bovino da carne (*)	Caprino e ovino	Equino e asinino	Suino
Produzione lorda totale (B)	231,00	800,00	1500,00	670,00
Spese specifiche totali (C)				
- spese per mangimi acquistati				
- spese per foraggiere e lettimi acquistati	65,00	200,00	150,00	50,00
- altre spese specifiche		75,00	1000,00	
- reimpieghi mangimi aziendali	66,00	75,00	250,00	290,00
- reimpieghi foraggi e lettimi aziendali				
Margine Lordo per UBA (D = B - C)				
	100,00	450,00	100,00	330,00

(\*) esclusa razza bovina Bruno Sarda

Fonte: Stime a partire dal giudizio di esperti (Agris Sardegna)

### Prospetto riepilogativo degli aiuti

Il sostegno è fissato nella misura massima di 200 euro/UBA /anno.

Tuttavia, per la razza bovina Bruno Sarda il sostegno è fissato nella misura massima di 160 euro/UBA /anno in considerazione della maggiore produttività della razza in relazione alle altre due razze bovine autoctone.

#### 4.3.5 Produzione Integrata (azione 214/6)

##### Impegni oggetto di aiuto

I premi concessi hanno lo scopo di compensare i costi aggiuntivi e i mancati guadagni derivanti dalla conduzione dell'azienda con il metodo di produzione integrata.

Ai fini del calcolo del premio sono stati considerati esclusivamente quegli aspetti della tecnica di coltivazione che incidono sul risultato economico dell'azienda.

##### Requisiti minimi di baseline pertinenti

Nella definizione dei requisiti minimi di baseline pertinenti vengono considerati gli impegni aggiuntivi che incidono in maniera significativa sul risultato economico dell'azienda (consistenti in costi aggiuntivi e/o mancati guadagni) e i cui effetti sono quantificabili in termini economici, che fanno riferimento ai Disciplinari di Produzione Integrata approvati a livello regionale ai sensi del D.M. n. 2722 del 17 aprile 2008 e della DGR n. 20/5 del 28 aprile 2009.

Tali impegni, aggiuntivi rispetto al pertinente livello di riferimento base di condizionalità di cui agli articoli 4, 5 e 6 e a norma degli allegati II e III di cui al Reg. (CE) n. 73/2009, ai requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, di cui all'articolo 39 paragrafo 3 del Reg. (CE) n. 1698/2005, come recepite dal DM n. 30125 del 22.12.2009 e dalla relativa norma regionale, sono evidenziati nella successiva tabella. Ogni requisito minimo di baseline pertinente è codificato da una lettera maiuscola che sarà utilizzata nelle successive tabelle di giustificazione economica dei premi per le colture. In tali tabelle, per ogni voce di costo/ricavo che subisce una variazione in virtù dell'applicazione dell'impegno, con tale lettera sarà indicato il riferimento al/ai requisiti minimi di baseline pertinenti.

Nelle tabelle seguenti si evidenziano gli impegni agroambientali rispetto alla baseline, differenziata in funzione delle diverse zone regionali (Zone Vulnerabili da Nitrati, zone Natura 2000 e zone ordinarie), e gli effetti sul risultato economico.

**Tabella 46 - di raffronto tra baseline e impegno agroambientale della Misura 214. Azione 6.**

OPERAZIONE CULTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
<u>Gestione del suolo e pratiche agronomiche</u>	<b>A</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>			
		Seminativi con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: - è obbligatoria la realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri;	<u>Standard 1.1: Gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche</u> La realizzazione di solchi acquai temporanei al massimo ogni 80 m. Tale impegno interessa i terreni declivi che manifestano fenomeni erosivi evidenziali dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni.	Rispetto allo standard 1.1: - l'impegno è applicato a tutti i seminativi con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%, anche a quelli che non manifestano fenomeni erosivi evidenti; - la distanza massima tra i solchi acquai è ridotta di 20 m. (-25%).	Il maggior sviluppo lineare della rete scolante aumenta la capacità di deflusso dell'acqua e riduce la velocità di scorrimento superficiale.	I costi aggiuntivi ed i mancati redditi derivanti dagli impegni relativi alla gestione del suolo e pratiche agronomiche, sono estremamente variabili in relazione alla particolare orografia della regione Sardegna. Pertanto, al fine di evitare sovra-compensazioni in aree pianeggianti, essi non vengono presi in considerazione nel calcolo del premio.
		Seminativi con pendenza media superiore al 30%: - per le colture erbacee (seminativi) è vietato praticare arature, sono consentite la minima lavorazione, la semina su sodo e la scarificazione.	<u>Standard 3.1: Uso adeguato delle macchine</u> La lavorazione del terreno è consentita in condizione di umidità appropriata (stato di "tempera")	Rispetto allo standard 3.1: - l'impegno introduce ulteriori limitazioni al tipo ed alla profondità di lavorazione del suolo.	Le tecniche di minima lavorazione aiutano a mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, riducono le perdite di nutrienti per lisciviazione, ruscellamento ed evaporazione, prevengono fenomeni di erosione e smottamenti, preservano il contenuto di sostanza organica nei suoli.	
		Seminativi con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: - sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm.		Rispetto allo standard 3.1: - l'impegno introduce ulteriori limitazioni alla profondità di lavorazione del suolo.		
		Superfici a colture arboree con pendenza media superiore al 30%: - sono ammesse solo le lavorazioni localizzate.		Rispetto allo standard 3.1: - l'impegno introduce ulteriori limitazioni al tipo di lavorazione del suolo.		
Superfici a colture arboree con pendenza media compresa tra il 10% e il 30%: - sono consentite lavorazioni ad una profondità massima di 30 cm.		Rispetto allo standard 3.1: - l'impegno introduce ulteriori limitazioni alla profondità di lavorazione del suolo.				



OPERAZIONE CULTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
		Superfici a colture arboree con pendenza media superiore al 10%: - è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila, gestita con sfalci.	<u>Standard 1.2: Copertura minima del suolo</u> Per le colture permanenti si deve assicurare la copertura vegetale del suolo tra il 1 dicembre e il 28 febbraio	Rispetto allo standard 1.2: - l'impegno determina una copertura vegetale continuativa, durante tutto l'anno, e non solo in certi periodi.	La copertura vegetale permanente protegge il suolo dalla erosione superficiale idrica ed eolica.	
<u>Avvicendamento</u>	<b>B</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>  I DPI prevedono vincoli di avvicendamento per tutte le colture erbacee, in particolare: - è consentita al massimo una mono-successione per ogni coltura.  Per le colture ortive, i DPI prevedono: - il rispetto di un avvicendamento quinquennale, che comprende almeno tre colture principali diverse.	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>  <u>Standard 2.2: Avvicendamento delle colture</u> (Ambito di applicazione: Seminativi) Non potranno avere una durata superiore a cinque anni le monosuccessioni dei seguenti cereali: frumento duro, frumento tenero, triticale, spelta, segale, orzo, avena, miglio, scagliola, farro, mais e sorgo.  <u>Normale pratica agricola:</u> Per le colture ortive è diffusa la pratica della monosuccessione per periodi di durata superiore ai tre anni.	Rispetto allo standard 2.2: - l'impegno introduce vincoli di avvicendamento più restrittivi, estesi anche alle colture per le quali non è applicabile la norma di condizionalità.  Rispetto alla normale pratica agricola: - l'impegno introduce vincoli di avvicendamento più restrittivi.	Il vantaggio ambientale consiste nel mantenimento della fertilità del suolo e nella protezione della qualità delle acque.  L'avvicendamento culturale favorisce il mantenimento del livello di sostanza organica nel terreno, la salvaguardia della sua struttura, nonché il controllo indiretto di infestanti e parassiti.	Gli effetti economici non sono quantificabili in relazione ai diversi possibili avvicendamenti anche con colture non ammissibili al sostegno.  Pertanto, essi non sono presi in considerazione nel calcolo del premio.
<u>Fertilizzazione</u>	<b>C</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b> - effettuare l'analisi del terreno per ciascuna zona omogenea, entro il primo anno di assunzione dell'impegno; - predisporre il piano di fertilizzazione annuale per coltura, <i>oppure</i> - predisporre il piano di fertilizzazione semplificato, secondo le schede a dosi standard	<b>Zone ordinarie e zone Natura 2000</b> <u>Normale pratica agricola</u> Nella generalità dei casi non si effettua l'analisi del terreno e le quantità di fertilizzanti sono calcolate empiricamente sulla base delle rese di ciascuna coltura, stimando le asportazioni ed integrando con una quantità aggiuntiva che tiene conto del dilavamento.  <b>Zone Vulnerabili da Nitrati</b> <u>Atto A4 – Direttiva</u>	<u>Rispetto alla normale pratica agricola:</u> - l'impegno introduce l'obbligo di elaborare e rispettare il piano di fertilizzazione (annuale o semplificato); - la determinazione dei nutrienti da apportare attraverso le concimazioni è effettuata in base all'analisi dei suoli ed alle asportazioni delle colture.  <u>Rispetto al Piano di azione:</u> - il piano di fertilizzazione	La concimazione basata su criteri di fertilità e disponibilità di macroelementi nel suolo, riducendo il rischio di apportare al terreno quantità di elementi nutritivi superiori alle asportazioni delle colture, diminuisce le quantità di macroelementi che per lisciviazione o trasporto superficiale possono inquinare le acque superficiali e sotterranee.	Minori spese per l'acquisto di fertilizzanti e minori rese dovute al minor impiego di fertilizzanti, in tutte le zone interessate.

OPERAZIONE CULTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
		definite per ciascuna coltura.	<p><u>91/676/CEE. Piano di azione per la ZVN di Arborea (DGR 14/17 del 04.04.2006)</u></p> <p>Disposizioni relative all'utilizzazione degli effluenti zootecnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ obbligo di redazione del Piano di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici (PUA), per le aziende che utilizzano una quantità di azoto al campo da effluenti zootecnici superiore a 3000 kg/anno;</li> <li>▪ obbligo di redazione del Piano di fertilizzazione (PdF), per le aziende che utilizzano una quantità di azoto da effluenti zootecnici uguale o inferiore a 3000 kg/anno e una quantità di azoto totale superiore a 3000 kg/anno.</li> </ul>	<p>(annuale o semplificato) riguarda tutti i macroelementi nutritivi, non solo quelli azotati;</p> <p>- la determinazione dei nutrienti da apportare attraverso le concimazioni è effettuata in base all'analisi dei suoli ed alle asportazioni delle colture.</p>		
		<p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b></p> <p>- adottare il piano di fertilizzazione, rispettando le dosi e le modalità di distribuzione indicate.</p>	<p><b>Zone ordinarie e zone Natura 2000</b></p> <p><u>Atto A4 – Direttiva 91/676/CEE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ limitazione dell'utilizzazione di azoto da effluenti zootecnici: massimo 340 kg/ha/anno nelle zone ordinarie.</li> </ul> <p><b>Zone Vulnerabili da Nitrati</b></p> <p><u>Atto A4 – Direttiva 91/676/CEE. Piano di azione per la ZVN di Arborea (DGR 14/17 del 04.04.2006)</u></p> <p>Disposizioni relative alla fertilizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ limitazione dell'utilizzazione di azoto da effluenti</li> </ul>	<p><u>Rispetto alla Direttiva 91/676/CEE ed al Piano di azione:</u></p> <p>- l'impegno introduce limiti ulteriori all'utilizzo di fertilizzanti, non solo azotati, basati sui fabbisogni delle colture e la fertilità dei suoli.</p>	<p>I limiti all'utilizzo dei fertilizzanti, non solo azotati (es. fosforici), comportano la riduzione delle dosi totali e la loro distribuzione frazionata in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del suolo, del contenuto di sostanza organica, della precessione culturale e delle asportazioni delle colture.</p> <p>In questo modo si riducono le perdite per dilavamento dei fertilizzanti riducendo il pericolo di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.</p>	

OPERAZIONE COLTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
			<p>zootecnici: massimo 170 kg/ha/anno nelle ZVN;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ i quantitativi di fertilizzante azotato devono essere adeguati al reale fabbisogno delle colture;</li> <li>▪ la somministrazione di azoto deve essere effettuata nei periodi di effettivo utilizzo da parte delle colture;</li> <li>▪ divieto di utilizzazione di fertilizzanti azotati in prossimità di corsi d'acqua e nei periodi in cui è massimo il rischio di dilavamento dell'azoto con contaminazione delle falde.</li> </ul>			
<u>Irrigazione</u>	<b>D</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>			
		Non è ammessa l'irrigazione per scorrimento e per sommersione.	<p><u>Standard 5.1:Rispetto delle procedure di autorizzazione quando l'utilizzo a fini di irrigazione è soggetto ad autorizzazione</u></p> <p>Lo standard stabilisce il rispetto delle procedure per l'uso dell'acqua pubblica a scopo irriguo, secondo modalità distinte sia in base alla provenienza dell'acqua, sia in base alla portata richiesta.</p>	<p>Rispetto allo standard 5.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impegno introduce nelle aziende agricole obblighi finalizzati al risparmio idrico, attraverso il divieto di utilizzazione di sistemi di irrigazione meno efficienti.</li> </ul>	Il divieto di utilizzazione di sistemi di irrigazione a bassa efficienza (scorrimento e sommersione) determina un risparmio di acqua da parte delle aziende agricole.	Il risparmio idrico derivante dall'applicazione del metodo di produzione integrata, non produce effetti economici in termini di riduzione dei costi irrigui. Il costo aziendale dell'acqua, gestita dai Consorzi di Bonifica, è calcolato con un sistema tabellare correlato alle superfici ed alle colture e non all'effettivo consumo idrico.
		Devono essere rispettati i volumi irrigui stagionali stabiliti per ciascuna coltura ed i volumi di adacquamento massimi.	<p><u>Direttiva 2000/60/CE</u></p> <p>Il Piano di Gestione del distretto Idrografico della Regione Sardegna, non prevede impegni a livello di aziendale.</p>	<p>Rispetto alla Dir. 2000/60/CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impegno introduce nelle aziende agricole obblighi finalizzati alla tutela quantitativa della risorsa idrica.</li> </ul>	La limitazione dei volumi irrigui aumenta il livello di protezione delle acque.	
<u>Difesa</u>	<b>E</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura</b>			

OPERAZIONE COLTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
fitosanitaria e controllo delle infestanti		<p><b>2000, Zone ordinarie)</b></p> <p>Monitoraggio delle fitopatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è obbligatorio effettuare il monitoraggio delle fitopatie, in ragione della specie coltivata e dell'avversità da controllare; possono essere utilizzati: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ trappole a ferormoni;</li> <li>▪ trappole cromotropiche;</li> <li>▪ controllo a campione di rametti, frutti, foglie e gemme per verificare il grado di infestazione;</li> <li>▪ conteggio delle forme giovanili (ad esempio neanidi) per foglia o per rametto;</li> </ul> </li> <li>- i trattamenti fitosanitari possono essere effettuati solo se sono superate le soglie di danno indicate nei DPI.</li> </ul>	<p><b>2000, Zone ordinarie)</b></p> <p><u>Normale pratica agricola:</u></p> <p>La condizionalità non prevede obblighi di monitoraggio delle fitopatie e di scelta selettiva dei fitofarmaci da impiegare.</p> <p>La soglia di intervento è stabilita sulla base di valutazioni empiriche senza mettere in atto attività sistematiche di monitoraggio.</p> <p>La scelta dei principi attivi e dei formulati commerciali autorizzati dalle norme sanitarie per ciascuna coltura, è effettuata principalmente sulla base dell'economicità ed efficacia del formulato commerciale anche se "Molto tossico", "Tossico" o "Nocivo".</p>	<p>Rispetto alla normale pratica agricola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impegno introduce l'obbligo del monitoraggio delle fitopatie secondo le modalità indicate nei DPI,</li> <li>- l'impegno introduce vincoli all'effettuazione dei trattamenti fitosanitari, giustificati solo al di sopra delle soglie di danno indicate nei DPI rilevate, controllate e registrate mediante il monitoraggio.</li> </ul>	<p>Gli interventi selettivi effettuati solo al di sopra di determinate soglie di danno, riducono il numero dei trattamenti e di conseguenza l'inquinamento delle acque e dell'ambiente naturale.</p>	<p>Maggiori costi dei prodotti utilizzati nella difesa integrata delle colture ed il diserbo.</p> <p>I costi aggiuntivi di manodopera per il monitoraggio delle fitopatie, controllo e tenuta dei registri, non sono considerati nel calcolo del premio.</p>
		<p>Scelta selettiva dei fitofarmaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è obbligatorio utilizzare solo i principi attivi indicati nei DPI e tra questi, nel caso siano disponibili diversi formulati commerciali, utilizzare solo quelli classificati come "Irritanti" (Xi) o "Non classificati (Nc);</li> <li>- è vietato impiegare prodotti classificati "Molto Tossici" (T+) "Tossici" (T) o "Nocivi" (Xn);</li> <li>- è vietato utilizzare i prodotti che riportano nella loro etichetta le frasi di rischio con</li> </ul>	<p><u>Atto B9 – Direttiva 91/414/CEE del Consiglio concernente l'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari</u></p> <p><i>Obblighi validi per tutte le aziende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rispetto delle prescrizioni di utilizzo previste nell'etichetta del prodotto impiegato;</li> <li>- presenza dei dispositivi di protezione individuale previsti;</li> <li>- presenza in azienda di un sito per il corretto immagazzinamento dei prodotti fitosanitari ed evitare la dispersione nell'ambiente.</li> </ul>	<p>Rispetto alla condizionalità (Atti B9 e B11):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impegno riduce la possibilità di scelta dei principi attivi;</li> <li>- l'impegno non consente l'utilizzo di prodotti molto tossici, tossici e nocivi per la salute umana e l'ambiente;</li> <li>- l'impegno introduce vincoli aggiuntivi alle dosi ed alle modalità di distribuzione dei prodotti.</li> </ul>	<p>L'utilizzo selettivo di prodotti di sintesi, evita la presenza d'inquinanti nocivi e tossici nelle acque e nell'ambiente naturale, eliminando i relativi effetti negativi sulla flora, la fauna, la salute umana e l'entomofauna utile.</p>	

OPERAZIONE CULTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
		<p>specifico riferimento ad azioni di rischio sull'uomo (R40, R43, R63, ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- è fatto obbligo di rispettare le modalità e le dosi unitarie (Litri o Kg/ha) indicate nei DPI.</li> </ul>	<p><i>Obblighi validi per le aziende che utilizzano anche prodotti classificati come molto tossici, tossici o nocivi (T+, T, XN):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disponibilità e validità dell'autorizzazione per l'acquisto e l'utilizzazione dei prodotti (patentino);</li> </ul> <p><u>Atto B11 – Reg. (CE) n. 178/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa le procedure nel campo della sicurezza alimentare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- curare il corretto stoccaggio e manipolazione delle sostanze pericolose al fine di prevenire ogni contaminazione;</li> <li>- assicurare il corretto uso dei prodotti fitosanitari.</li> </ul> <p><u>Requisito minimo aggiuntivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica funzionale almeno quinquennale dell'attrezzatura per l'irrorazione, attestata da un tecnico o da una officina specializzata.</li> </ul>			
F) Registro aziendale (avvicendamenti, lavorazioni, fertilizzazione, irrigazioni, difesa fitosanitaria)	F	<p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b></p> <p>Tenuta e aggiornamento del Registro aziendale delle operazioni colturali e di magazzino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la registrazione deve avvenire entro 48 ore dall'esecuzione delle operazioni colturali;</li> <li>- il Registro è tenuto e conservato fino ai 2 anni successivi al termine del periodo di impegno e</li> </ul>	<p><b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b></p> <p><u>Normale pratica agricola:</u></p> <p>La registrazione delle operazioni colturali, dei consumi di acqua e di fertilizzanti viene di solito effettuata dagli agricoltori in modo superficiale e non sistematico. Le registrazioni sono principalmente di tipo contabile e non finalizzate al controllo quantitativo d'impiego degli input.</p>	<p>Rispetto alla normale pratica agricola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impegno introduce l'obbligo di registrazione sistematica delle operazioni colturali relative agli avvicendamenti, alle lavorazioni, alle irrigazioni ed alla fertilizzazione.</li> </ul>	<p>L'impegno non determina vantaggi ambientali diretti, ma solo una maggiore possibilità di controllo e verifica (anche da parte dell'agricoltore) delle scelte colturali adottate e degli input.</p>	<p>Gli effetti economici non sono quantificabili in relazione alla frammentarietà delle operazioni di registrazione ed alla difficile quantificazione dei tempi occorrenti.</p> <p>Pertanto, i costi aggiuntivi determinati dalla registrazione delle operazioni colturali e di magazzino non sono presi in considerazione nel calcolo del premio.</p>

OPERAZIONE CULTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
		<p>messo a disposizione dei soggetti incaricati dei controlli;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la documentazione fiscale, le fatture e le certificazioni relative all'intero periodo di impegno vanno conservate per il periodo previsto dalle norme vigenti e comunque fino a 2 anni successivi al termine del periodo di impegno.</li> </ul>	<p><u>Atto B9 – Direttiva 91/414/CEE del Consiglio concernente l'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari</u></p> <p><i>Obblighi validi per tutte le aziende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disponibilità, conformità e aggiornamento del registro dei trattamenti (quaderno di campagna) entro 30 giorni dall'esecuzione del trattamento;</li> <li>- documentazione d'acquisto costituita da: fatture o documenti equivalenti intestati all'azienda od al suo titolare che contengano le informazioni relative al tipo di prodotto acquistato e la sua quantità; nel caso di ricorso a contoterzista, scheda trattamento contoterzisti;</li> <li>- disporre e conservare le fatture d'acquisto dei prodotti.</li> </ul> <p><i>Obblighi validi per le aziende che utilizzano anche prodotti classificati come molto tossici, tossici o nocivi (T+, T, XN):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moduli di acquisto i quali, oltre alle informazioni sul prodotto acquistato, contengano chiaro riferimento al nominativo del titolare dell'autorizzazione all'acquisto e del relativo numero di patentino.</li> </ul> <p><u>Atto B11 – Reg. (CE) n. 178/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione</u></p>	<p>Rispetto alla condizionalità (Atti B9 e B11):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impegno prevede vincoli temporali più restrittivi rispetto alla registrazione dei trattamenti (entro 48 ore), alla conservazione del registro ed alla tenuta della documentazione fiscale, delle fatture e delle certificazioni (fino ai 2 anni successivi al termine del periodo di impegno).</li> </ul>		

OPERAZIONE COLTURALE	RIFERIMENTO AL CALCOLO	IMPEGNO AGROAMBIENTALE	BASELINE	DIFFERENZIALE RISPETTO ALLA BASELINE	VANTAGGIO AMBIENTALE	EFFETTO SUL RISULTATO ECONOMICO
			<p><u>alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa le procedure nel campo della sicurezza alimentare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenere opportuna registrazione di ogni uso di prodotti fitosanitari e dei risultati di ogni analisi effettuata sulle piante o sui prodotti vegetali, che abbia una rilevanza ai fini della salute umana.</li> </ul>			
<u>Aggiornament o professionale</u>	<b>G</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>	<b>Tutte le zone (ZVN, Natura 2000, Zone ordinarie)</b>			
		<p>Partecipazione in ogni anno d'impegno ad un corso di aggiornamento sulla produzione integrata della durata di 6 ore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i temi che il corso dovrà affrontare riguardano le pratiche di produzione integrata sotto il profilo agronomico e fitosanitario.</li> </ul>	<p><u>Atto B9 – Direttiva 91/414/CEE del Consiglio concernente l'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari</u></p> <p><i>Obblighi validi per le aziende che utilizzano anche prodotti classificati come molto tossici, tossici o nocivi (T+, T, XN):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- disponibilità e validità dell'autorizzazione per l'acquisto e l'utilizzazione dei prodotti (patentino verde).</li> </ul>	<p>Rispetto alla condizionalità (Atto B9):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'impegno introduce l'obbligo per i beneficiari dell'Azione Produzione integrata a partecipare ad un corso di formazione della durata di sei ore annue;</li> <li>- l'impegno riguarda tutti gli agricoltori, anche quelli che hanno partecipato ad un corso di formazione sull'uso dei prodotti fitosanitari per il rilascio del "patentino verde".</li> </ul>	<p>La conoscenza delle pratiche di produzione integrata non determina vantaggi ambientali diretti, ma è necessaria per far acquisire agli agricoltori la consapevolezza degli effetti sull'ambiente determinati dalle attività agricole.</p>	<p>I costi aggiuntivi determinati dalla partecipazione dei beneficiari ai corsi di aggiornamento professionale, non sono presi in considerazione nel calcolo del premio.</p>

## Metodologia e fonti

Per il calcolo del margine lordo del metodo di coltivazione convenzionale si è fatto ricorso ai dati estratti dalla Banca dati "RICA" per gli anni 2004, 2005, 2006 e 2007, utilizzando la metodologia descritta nella parte generale del presente documento.

Per il calcolo del margine lordo relativo al metodo di produzione integrato ci si è avvalsi del giudizio di esperti che operano nel settore (AGRIS/LAORE) in quanto la Banca dati RICA non contiene informazioni riferite ad aziende che aderiscono all'integrato.

Nel dettaglio gli aspetti delle pratiche agronomiche considerati nella variazione del margine lordo sono i seguenti:

- riduzione delle rese;
- fertilizzazione;
- difesa delle colture e diserbo con ricorso a principi attivi a migliore profilo tossicologico che hanno un costo più elevato.

Nel calcolo non sono stati considerati i maggiori costi che i beneficiari sostengono per gli impegni specifici dell'azione, quali:

- costi di manodopera per il monitoraggio delle fitopatie e per la tenuta e compilazione del Registro aziendale delle operazioni colturali e di magazzino per ciascuna coltura richiesta a premio;
- campionamento e analisi del suolo;
- maggior costo per l'acquisto dei mezzi tecnici a basso impatto ambientale e dei prodotti di origine biologica utilizzati per la difesa delle colture;
- partecipazione a corsi di formazione sulla produzione integrata.

I beneficiari, per gli impegni relativi alla definizione del piano di concimazione e dell'avvicendamento colturale possono avvalersi dei servizi di assistenza tecnica forniti dall'agenzia regionale LAORE.

Ai fini della differenziazione dei premi sono considerate le seguenti colture/raggruppamenti colturali:

- Ortive protette
- Ortive in pieno campo
- Carciofo
- Pesco
- Agrumi e altri fruttiferi, escluso la frutta a guscio
- Vite

Per la determinazione dei premi sono stati fatti calcoli specifici per le colture del carciofo, agrumi e vite. Mentre per il calcolo del premio per i raggruppamenti colturali: ortive protette, ortive in pieno campo e fruttiferi è stata individuata la coltura più rappresentativa del gruppo in Sardegna ed il risultato del calcolo è applicabile a tutte le colture del medesimo raggruppamento colturale. In particolare è stato fatto il calcolo sul pomodoro in coltura protetta, sul pomodoro in pieno campo e sul pesco.

La coltura di riferimento scelta per ciascun raggruppamento colturale assicura l'assenza di sovracompensazioni per le altre colture del medesimo raggruppamento colturale. Gli agrumi non vengono inclusi nel raggruppamento fruttiferi per tenere conto dei diversi costi e quindi per evitare sovracompensazioni.

Le aziende del campione RICA sono rappresentative di tutte le zone regionali (ZVN, Natura 2000 e ordinarie).

Nelle tabelle che seguono sono riportate le colture utilizzate come base di calcolo e la coltura/raggruppamento colturale a cui è applicabile l'esito del calcolo.



L'importo del premio è stato determinato sulla base del differenziale tra il margine lordo della coltura convenzionale e la coltura in integrato. Nel caso delle ortive in serra, il pagamento agroambientale è stato fissato al di sotto dell'importo massimo consentito al fine di assicurare un differenziale incentivante rispetto alle stesse colture secondo il metodo biologico.

**Tabella 47 - Ortive in serra (Pomodoro)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Produzione integrata	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>40.257</b>	<b>38.979</b>	<b>1.278</b>
Valore delle vendite		€/ha	40.257	38.979	1.278
quantità (q./Ha)		€/ha	567	549	18
prezzo (Euro/q.)		€/ha	71	71	0
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>10.766</b>	<b>10.548</b>	<b>218</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	6.825	6.607	218
sementi e piante		€/ha	4.659	4.659	0
fertilizzanti	B	€/ha	1.272	875	397
mezzi per la difesa delle colture	D	€/ha	894	1.073	-179
Servizi		€/ha	339	339	0
noleggi		€/ha	175	175	0
acqua e elettricità	C	€/ha	164	164	0
Altre spese specifiche		€/ha	3.602	3.602	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>29.491</b>	<b>28.431</b>	<b>1.060</b>
<b>PREMIO</b>	<b>500</b>				

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 48 - Ortive pieno campo (Pomodoro)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Produzione integrata	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>11.550</b>	<b>11.160</b>	<b>390</b>
Valore delle vendite		€/ha	11.550	11.160	390
<i>quantità (q./Ha)</i>		€/ha	385	372	13
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	30	30	0
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>2.360</b>	<b>2.394</b>	<b>-34</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	1.607	1.641	-34
<i>sementi e piante</i>		€/ha	1.059	1.059	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	305	220	85
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	D	€/ha	243	362	-119
Servizi		€/ha	284	284	0
<i>noleggi</i>		€/ha	66	66	0
<i>acqua e elettricità</i>	C	€/ha	218	218	0
Altre spese specifiche		€/ha	469	469	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>9.190</b>	<b>8.766</b>	<b>424</b>
<b>PREMIO</b>	<b>420</b>				

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 49 - Carciofo**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Produzione integrata	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>6.498</b>	<b>6.130</b>	<b>368</b>
Valore delle vendite		€/ha	6.461	6.097	331
<i>quantità (q./Ha)</i>		€/ha	71	67	4
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	91	91	0
Valore dei prodotti secondari		€/ha	4	0	4
quantità		€/ha	2	0	2
prezzo		€/ha	2	0	2
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	33	33	0
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>1.633</b>	<b>1.674</b>	<b>-41</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	792	833	-41
<i>sementi e piante</i>		€/ha	362	362	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	271	217	54
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	D	€/ha	159	254	-95
Servizi		€/ha	179	179	0
<i>noleggi</i>		€/ha	6	6	0
<i>acqua e elettricità</i>	C	€/ha	173	173	0
Altre spese specifiche		€/ha	662	662	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>4.865</b>	<b>4.456</b>	<b>409</b>
<b>PREMIO</b>	<b>410</b>				

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

Tabella 50 - Pesco

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Produzione integrata	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>6.500</b>	<b>5.945</b>	<b>555</b>
Valore delle vendite		€/ha	6.417	5.865	472
<i>quantità (q./Ha)</i>		€/ha	93	85	8
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	69	69	0
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	83	80	3
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>1.384</b>	<b>1.432</b>	<b>-48</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	637	685	-48
<i>sementi e piante</i>		€/ha	3	3	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	335	234	101
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	D	€/ha	299	448	-149
Servizi		€/ha	166	166	0
<i>noleggi</i>		€/ha	10	10	0
<i>acqua e elettricità</i>	C	€/ha	156	156	0
Altre spese specifiche		€/ha	581	581	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>5.116</b>	<b>4.513</b>	<b>603</b>
<b>PREMIO</b>	<b>600</b>				

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 51 - Agrumi e altri fruttiferi, escluso frutta a guscio**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Produzione integrata	Differenziale
			(a)	(b)	(a - b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>4.737</b>	<b>4.400</b>	<b>337</b>
Valore delle vendite		€/ha	4.656	4.320	256
<i>quantità (q./Ha)</i>		€/ha	97	90	7
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	48	48	0
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	81	80	1
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>811</b>	<b>879</b>	<b>-68</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	328	396	-68
<i>sementi e piante</i>		€/ha	6	6	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	222	190	32
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	D	€/ha	100	200	-100
Servizi		€/ha	190	190	0
<i>noleggi</i>		€/ha	28	28	0
<i>acqua e elettricità</i>	C	€/ha	162	162	0
Altre spese specifiche		€/ha	293	293	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>3.926</b>	<b>3.521</b>	<b>405</b>
<b>PREMIO</b>	<b>400</b>				

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Tabella 52 - Vite**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Metodo convenzionale (media anni 2004-05-06-07)	Produzione integrata	Differenziale
			(a)	(b)	(a -b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/ha	<b>3.224</b>	<b>2.900</b>	<b>324</b>
Valore della produzione venduta		€/ha	3.016	2.726	116
<i>quantità (q./Ha)</i>		€/ha	52	47	5
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	58	58	0
Valore della produzione trasformata		€/ha	204	170	146
<i>quantità (q./Ha)</i>		€/ha	6	5	1
<i>prezzo (Euro/q.)</i>		€/ha	34	34	0
Reimpieghi, autoconsumi, regalie		€/ha	4	4	0
<b>Totale Spese specifiche</b>		€/ha	<b>269</b>	<b>320</b>	<b>-51</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	199	250	-51
<i>sementi e piante</i>		€/ha	1	1	0
<i>fertilizzanti</i>	B	€/ha	60	42	18
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>	D	€/ha	138	207	-69
Servizi		€/ha	45	45	0
<i>noleggi</i>		€/ha	40	40	0
<i>acqua e elettricità</i>	C	€/ha	5	5	0
Altre spese specifiche		€/ha	25	25	0
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		€/ha/anno	<b>2.955</b>	<b>2.580</b>	<b>375</b>
<b>PREMIO</b>	<b>370</b>				

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006-2007; impegno agroambientale giudizio di esperti.

#### 4.3.5 Tutela dell'habitat della Gallina prataiola (Azione 214/7)

##### **Impegni oggetto di aiuto**

I premi concessi hanno lo scopo di compensare i costi aggiuntivi e i mancati guadagni derivanti dall'applicazione degli impegni agro-ambientali che le aziende agricole localizzate nelle aree Natura 2000, designate per la conservazione della specie *Tetrax tetrax* (Gallina prataiola), si impegnano a rispettare per creare o ripristinare le condizioni favorevoli alla tutela degli ambienti steppici e all'incremento degli esemplari della specie nelle aree agricole nelle quali è presente.

##### **Requisiti minimi di baseline pertinenti**

Nella definizione dei requisiti minimi di baseline pertinenti vengono considerati gli impegni aggiuntivi che incidono in maniera significativa sul risultato economico dell'azienda (consistenti costi aggiuntivi e/o mancati guadagni) e i cui effetti sono quantificabili in termini economici. Tali impegni, aggiuntivi rispetto al pertinente livello di riferimento base di condizionalità di cui agli articoli 4, 5 e 6 e a norma degli allegati II e III di cui al Reg. (CE) n. 73/2009, ai requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari, di cui all'articolo 39 paragrafo 3 del Reg. (CE) n. 1698/2005, come recepite dal DM n. 30125 del 22.12.2009 e dalla relativa norma regionale, sono evidenziati nella successiva tabella. I requisiti minimi di baseline pertinenti sono raggruppati per impegni agroambientali su gruppi colturali ed ogni gruppo è codificato da una lettera maiuscola che sarà utilizzata nelle successive tabelle di giustificazione economica dei premi per le colture. In tali tabelle, per ogni voce di costo/ricavo che subisce una variazione in virtù dell'applicazione dell'impegno, sarà indicato, con tale lettera, il riferimento al gruppo di requisiti minimi di baseline pertinenti.

**Tabella 53 - Misura 214. Azione 7. Baseline pertinente ed effetto dell'applicazione dell'impegno agroambientale aggiuntivo**

Riferimento per la giustificazione economica	<i>Confronto con la Baseline</i>	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
--	----------------------------------	---	----------------------	---------------------------------

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
<p><b>A</b></p>	<p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Ambiente</p> <p>Atto A1 – Direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici</p> <p>Atto A5 – Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche</p> <p>Si applicano gli articoli 2, 3, 4, 5 (commi 1 e 2) e 6 del DM 17 ottobre 2007 n. 184. In particolare, il DM stabilisce i seguenti obblighi e divieti per le ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti steppici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- divieto di eliminazione dei muretti a secco funzionali alle esigenze ecologiche delle specie di interesse comunitario;</li> <li>- divieto di irrigazione delle superfici steppiche che non abbiano già avuto una destinazione agricola.</li> </ul> <p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali</p> <p><u>Standard 4.1: Protezione del pascolo permanente</u></p> <p>(Ambito di applicazione: Pascolo permanente)</p> <p>a) divieto di riduzione della superficie a pascolo permanente</p> <p>b) divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ad altri usi all'interno dei siti di importanza comunitaria, delle zone speciali di conservazione e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione</p> <p>c) esclusione di lavorazioni del terreno fatte salve quelle connesse al rinnovo e/o infittimento del cotico erboso e alla gestione dello sgrondo delle acque</p> <p><u>Standard 4.6: Densità di bestiame minime e/o regimi adeguati</u></p> <p>(Ambito di applicazione: Pascolo permanente)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il carico massimo non può essere superiore a 4 UBA/Ha anno, mentre il carico minimo non può essere inferiore a 0,2 UBA/Ha anno.</li> </ul>	<p>1. Pratiche pastorali tradizionali estensive sui pascoli permanenti</p> <p>1.1. divieto di riduzione e obbligo di utilizzazione della superficie aziendale destinata a pascolo permanente</p> <p>1.2. divieto di conversione della superficie a pascolo permanente ad altri usi</p> <p>1.3. esclusione di lavorazioni del terreno ed esecuzione delle operazioni colturali connesse al rinnovo e/o infittimento del cotico erboso, alla gestione dello sgrondo delle acque ed all'eliminazione di eventuali insediamenti di suffrutici ed arbustivi effettuati, quando possibile, senza l'impiego di mezzi meccanici. In ogni caso i mezzi meccanici non devono essere impiegati nel periodo di riproduzione della fauna selvatica: dal 1 marzo al 30 settembre.</p>	<p>Il pascolo è l'ambiente ideale per la Gallina prataiola. L'azione garantisce quindi il ripristino ed il mantenimento di habitat favorevoli alla riproduzione della specie.</p> <p>Il passaggio di mezzi meccanici interferisce con le attività della fauna selvatica, soprattutto durante il periodo riproduttivo e di nidificazione.</p> <p>Il pascolo estensivo evita fenomeni di danneggiamento del cotico erboso e d'impoverimento delle risorse foraggere. Il carico minimo evita l'insediamento di vegetazione suffruticosa e arbustiva.</p>	<p>L'impegno determina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>costi aggiuntivi</u>, dovuti alle limitazioni nell'esecuzione meccanica delle operazioni colturali per il mantenimento del pascolo;</li> </ul>



Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
<p><b>B</b></p>	<p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Ambiente</p> <p>Atto A1 – Direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici</p> <p>Atto A5 – Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche</p> <p>Si applicano gli articoli 2, 3, 4, 5 (commi 1 e 2) e 6 del DM 17 ottobre 2007 n. 184.</p> <p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali</p> <p><u>Standard 4.2: Evitare la propagazione di vegetazione indesiderata sui terreni agricoli</u></p> <p>(Ambito di applicazione: qualsiasi Superficie agricola dell'azienda agricola beneficiaria dei pagamenti diretti di cui al Reg. (CE) n. 73/2009 o delle indennità di cui all'art. 36, lettera a), punti da i) a v) e lettera b), punti i), iv) e v), del Reg. (CE) n. 1698/05)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo standard prevede l'esecuzione di un numero di interventi di sfalcio, o altri interventi ammessi (trinciatura), pari ad almeno uno l'anno.</li> <li>- Per le aree individuate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e della direttiva 92/43/CEE, il periodo di divieto annuale di sfalcio, o altra operazione equivalente, è compreso fra il 30 aprile e il 30 settembre.</li> <li>- Per le altre aree il periodo di divieto annuale di sfalcio, o altra operazione equivalente, è compreso fra il 15 maggio e il 15 settembre di ogni anno.</li> </ul>	<p><u>2. Prati permanenti e prati avvicendati</u></p> <p>2.1. divieto di lavorazione, falciatura e trinciatura dal 1 marzo 30 settembre</p> <p>2.2. utilizzo di barre falcianti orizzontali ad altezza di sfalcio superiore a 15 centimetri</p> <p>2.3. creazione di bordi di almeno 2,5 metri di larghezza lungo il perimetro degli appezzamenti, da non coltivare e non falciare</p> <p>2.4. direzione di lavorazione, falciatura o trinciatura partendo dal centro dell'appezzamento e proseguendo verso i lati, così da indirizzare la fuga della fauna verso i bordi</p>	<p>La falciatura meccanizzata è il fattore maggiormente negativo, potendo causare il mancato involo dei giovani uccelli.</p> <p>La falciatura tardiva evita sia la morte diretta dei nidiacei, sia l'alterazione della schermatura fornita dalla vegetazione alla pressione predatoria.</p> <p>La falciatura a più di 15 cm. dal suolo fornisce alla fauna una possibilità di salvezza, rispetto alla falciatura rasa al suolo.</p> <p>La direzione centrifuga delle operazioni colturali indirizza nella giusta direzione la fuga della fauna.</p> <p>La creazione di margini o di bordi di campo, quanto più ampi possibile e non coltivati, rappresenta una via di salvezza e rifugio per la fauna.</p>	<p>L'impegno determina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>mancati redditi</u> derivanti dalla perdita delle produzioni foraggere;</li> <li>- <u>costi aggiuntivi</u> derivanti dall'esecuzione delle operazioni colturali secondo modalità favorevoli alla fauna selvatica.</li> </ul>

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
<p><b>C</b></p>	<p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Ambiente</p> <p>Atto A1 – Direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici</p> <p>Atto A5 – Direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche</p> <p>Si applicano gli articoli 2, 3, 4, 5 (commi 1 e 2) e 6 del DM 17 ottobre 2007 n. 184. Per le ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti steppici, il DM prevede tra le attività da favorire il "ripristino di pascoli e prati aridi mediante la messa a riposo di seminativi".</p> <p>CAMPO DI CONDIZIONALITÀ: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali</p> <p><u>Standard 2.2: Avvicendamento delle colture</u></p> <p>(Ambito di applicazione: Seminativi)</p> <p>Viene fissata una durata massima delle monosuccessioni di cereali pari a cinque anni.</p> <p><u>Standard 4.2: Evitare la propagazione di vegetazione indesiderata sui terreni agricoli</u></p> <p>(Ambito di applicazione: qualsiasi Superficie agricola dell'azienda agricola beneficiaria dei pagamenti diretti di cui al Reg. (CE) n. 73/2009 o delle indennità di cui all'art. 36, lettera a), punti da i) a v) e lettera b), punti i), iv) e v), del Reg. (CE) n. 1698/2005)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo standard prevede l'esecuzione di un numero di interventi di sfalcio, o altri interventi ammessi (trinciatura), pari ad almeno uno l'anno</li> <li>- Per le aree individuate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e della direttiva 92/43/CEE, il periodo di divieto annuale di sfalcio, o altra operazione equivalente, è compreso fra il 30 aprile e il 30 settembre di ogni anno</li> <li>- Per le altre aree il periodo di divieto annuale di sfalcio, o altra operazione equivalente, è compreso fra il 15 maggio e il 15 settembre di ogni anno.</li> </ul>	<p><u>3. Ritiro di seminativi dalla produzione per costituire prati – pascoli</u></p> <p>3.1. conversione di almeno il 10% della superficie a seminativi in prati-pascolo per una durata non inferiore a 5 anni.</p> <p>3.2. divieto di falciatura o trinciatura della massa erbacea e di lavorazione della superficie a prato-pascolo dal 1 marzo al 30 settembre.</p> <p>3.3. creazione di bordi di almeno 2,5 metri di larghezza lungo il perimetro delle superfici a prato-pascolo, da non coltivare, trinciare o falciare</p> <p>3.4. direzione di lavorazione, falciatura o trinciatura partendo dal centro dell'appezzamento e proseguendo verso i lati, così da indirizzare la fuga della fauna verso i bordi.</p>	<p>La lavorazione e trinciatura ritardata a dopo il 31 luglio evita sia la morte diretta dei nidiacei, sia l'alterazione della schermatura fornita dalla vegetazione alla pressione predatoria.</p> <p>La direzione centrifuga delle operazioni colturali indirizza nella giusta direzione la fuga della fauna.</p> <p>La creazione di margini o di bordi di campo, quanto più ampi possibile e non coltivati, rappresenta una via di salvezza e rifugio per la fauna.</p>	<p>L'impegno determina:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>mancati redditi</u> derivanti dalla destinazione a prato-pascolo dei seminativi;</li> <li>- <u>costi aggiuntivi</u> derivanti dalla costituzione del prato-pascolo e dall'esecuzione delle operazioni colturali secondo modalità favorevoli alla fauna selvatica.</li> </ul>

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
D	<p><u>Standard 1.2: Copertura minima del suolo</u>                      (Ambito di applicazione: Superfici a seminativo ritirate dalla produzione)                      Per le superfici a seminativo che non sono più utilizzate a fini di produzione e che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni, assicurare la presenza di una copertura vegetale, naturale o seminata, durante tutto l'anno.                      Lo standard prevede una deroga nel caso di colture a perdere per la fauna.</p>	<p>4. <u>Colture a perdere</u>                      4.1. coltivazione di leguminose e/o graminacee destinate alla fauna selvatica per una superficie minima di 0,5 Ha</p>	<p>La presenza di coltivazioni di leguminose e/o graminacee a perdere creano condizioni favorevoli alla riproduzione delle specie nidificanti sul terreno.</p>	<p>L'impegno determina:                      - <u>mancati redditi</u> derivanti dalla destinazione dei seminativi alla produzione di alimenti per la fauna selvatica;                      - <u>costi aggiuntivi</u> per la semina delle colture a perdere.</p>

### Metodologia e fonti

La metodologia e le ipotesi agronomiche per il calcolo dei premi sono differenziate sulla base degli impegni oggetto d'aiuto.

In generale si è adottata la metodologia del differenziale di margine lordo, riportata nella parte generale del presente documento. Per le fonti dei dati per le colture condotte con tecnica colturale normale (convenzionale) si è fatto riferimento alla banca dati RICA (annualità 2004 - 2005 - 2006) escludendo l'annualità 2007 per evitare eventuali sovracompensazioni dovute all'innalzamento dei prezzi dei cereali registrato quell'anno. Ai fini del calcolo del premio, è stata determinata la differenza di Margine Lordo tra i risultati economici relativi alle colture condotti con tecnica colturale normale (baseline di riferimento) e quelli delle colture ottenuti in seguito alle modifiche nella conduzione aziendale per l'assunzione degli impegni agroambientali specifici dell'azione.

I risultati economici ottenuti in seguito all'assunzione degli impegni agroambientali specifici sono stati calcolati sulla base di giudizi forniti da esperti regionali del settore. Le fonti di informazione utilizzate sono indicate a margine delle tabelle.

Intervento 1. Pratiche pastorali tradizionali estensive sui pascoli permanenti

L'impegno agro-ambientale, relativo alla limitazione nel passaggio delle macchine e nell'esecuzione meccanica delle operazioni colturali, per la cura del pascolo nei periodi di riproduzione della fauna selvatica (1° marzo – 31 luglio) determina un aggravio degli impieghi di manodopera avventizia normalmente utilizzata per lo svolgimento delle attività pastorali (da 3 ore/ha a 12 ore/ha) e delle relative spese specifiche (da 39 €/ha a 155 €/ha, considerando una remunerazione lorda di 13 €/ora).

**Tabella 54 - Pratiche pastorali tradizionali estensive sui pascoli permanenti**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Pascolo convenzionale	Pascolo impegno	Differenziale
			(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		<b>€/ha</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>0</b>
<b>Spese specifiche</b>		<b>€/ha</b>	<b>50</b>	<b>160</b>	<b>-110</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	5	5	0
<i>sementi e piante</i>		€/ha	1	1	0
<i>fertilizzanti</i>		€/ha	4	4	0
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	0	0	0
Servizi		€/ha	6	0	6
<i>noleggi</i>		€/ha	6	0	6
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	0	0	0
Altre spese specifiche		€/ha	0	0	0
Manodopera specifica	<b>A</b>	€/ha	39	155	-116
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		<b>€/ha/anno</b>	<b>102</b>	<b>-8</b>	<b>110</b>
<b>PREMIO</b>		<b>€/ha/anno</b>			<b>110</b>

Fonte: metodo convenzionale RICA media 2004-2005-2006; impegno agroambientale giudizio di esperti.

**Intervento 2 Prati permanenti e prati avvicendati**

Il calcolo del premio tiene conto dei mancati redditi dovuti alla perdita di produzione foraggiera causata dall'aumento dell'altezza di taglio superiore ai 15 cm, dal rilascio di una fascia perimetrale di 2,5 m non coltivabile e non falciabile, dal periodo di divieto di sfalcio che non consente l'effettuazione di un taglio primaverile, nonché dei costi aggiuntivi dovuti all'esecuzione delle operazioni di falciatura a bassa velocità dal centro dell'appezzamento ai bordi, secondo modalità favorevoli alla fauna selvatica.

Nella seguente tabella sono riportati i risultati economici ottenuti dalla coltivazione convenzionale e quelli ottenuti nel rispetto degli impegni agro-ambientali. Il differenziale mostra una riduzione di produzione foraggiera, corrispondente al 40% della produzione lorda ottenuta dalla coltura convenzionale, e i maggiori costi di manodopera specifica (26 €/ha) corrispondenti a 2 ore/ha di lavoro aggiuntivo rispetto alla normale pratica, necessario per l'esecuzione delle operazioni di sfalcio a bassa velocità e con andamento centrifugo.

**Tabella 55 - Prati permanenti e prati avvicendati**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Prato avvicendato convenzionale	Prato avvicendato impegno	Differenziale
			(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>B</b>	<b>€/ha</b>	<b>1154</b>	<b>692</b>	<b>462</b>
<b>Spese specifiche</b>		<b>€/ha</b>	<b>521</b>	<b>309</b>	<b>212</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	462	224	238
<i>sementi e piante</i>		€/ha	106	106	0
<i>fertilizzanti</i>		€/ha	353	118	235
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	3	0	3
Servizi		€/ha	47	47	0
<i>noleggi</i>		€/ha	47	47	0
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	0	0	0
Altre spese specifiche		€/ha	12	12	0
Manodopera specifica	<b>B</b>	€/ha	0	26	-26
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		<b>€/ha/anno</b>	<b>633</b>	<b>383</b>	<b>250</b>
<b>PREMIO</b>		<b>€/ha/anno</b>			<b>250</b>

Fonte: metodo convenzionale RICA media -2004-2005- 2006 impegno agroambientale giudizio di esperti

**Intervento 3. Ritiro dei seminativi dalla produzione per costituire prati-pascoli**

Il calcolo del premio tiene conto del differenziale di margine lordo tra il seminativo coltivato secondo un avvicendamento tra erbaio polifita (graminacee e leguminose) – frumento - erbaio di graminacee -frumento e una foraggiera permanente (prato-pascolo). Il ritiro del seminativo dalla produzione e l'impegno della gestione agroambientale del prato-pascolo per 5 anni determina una riduzione media annua del margine lordo di 210 euro per ha.

**Tabella 56 - Calcolo del margine lordo di un seminativo ( cereale) secondo la baseline**

Descrizione voce di bilancio	Rotazione (baseline)	Erbaio (avena-	Frumento duro (I)	Erbaio (loietto)	Frumento duro (II)
	(a) = 1/4(b) + 1/4(c) + 1/4(d) + 1/4(e)	(b)	(c)	(d)	(e)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>564</b>	<b>434</b>	<b>370</b>	<b>1.080</b>	<b>370</b>
Produzione lorda prodotto	561	434	365	1.080	365
Produzione lorda sottoprodotto	3	0	5	0	5
<b>Spese specifiche</b>	<b>214</b>	<b>132</b>	<b>205</b>	<b>294</b>	<b>227</b>
Consumi intermedi di materie prime	152	71	141	235	163
sementi e piante	76	71	64	106	64
fertilizzanti	71	0	71	126	87
mezzi per la difesa delle colture	5	0	6	3	12
Servizi	57	56	63	47	63
noleggi	57	55	63	47	63
acqua e elettricità	0	1	0	0	0
Altre spese specifiche	5	5	1	12	1
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>	<b>350</b>	<b>302</b>	<b>165</b>	<b>786</b>	<b>143</b>

Fonte: RICA media 2004-2005- 2006 e giudizio di esperti

**Tabella 57. Ritiro dei seminativi dalla produzione per costituire prati-pascoli**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Rotazione (baseline)	Foraggiera permanente (prato pascolo)	Differenziale
		(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	A - C	<b>564</b>	<b>152</b>	<b>412</b>
Produzione lorda prodotto		561	152	409
Produzione lorda sottoprodotto		3	0	3
<b>Spese specifiche</b>		<b>214</b>	<b>12</b>	<b>202</b>
Consumi intermedi di materie prime		152	6	146
sementi e piante		76	2	74
fertilizzanti	C	71	4	67
mezzi per la difesa delle colture	C	5	0	5
Servizi		57	6	51
noleggi		57	6	51
acqua e elettricità		0	0	0
Altre spese specifiche		5	0	5
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		<b>350</b>	<b>140</b>	<b>210</b>
<b>Premio (Euro/ettaro)</b>				<b>210</b>

Fonte: RICA media 2004-2005- 2006 e giudizio di esperti

**Intervento 4 Colture a perdere (leguminose e graminacee) per l'alimentazione dell'avifauna**

Ai fini del calcolo del premio si è fatto riferimento alla coltivazione di erbai polifiti di leguminose e graminacee foraggiere destinati alla produzione di piccoli semi per l'alimentazione all'avifauna presente nelle aree Natura 2000 interessate dall'azione.

Nel calcolo del premio si è tenuto conto della perdita di produzione e dei minori costi di coltivazione derivanti dal divieto di utilizzazione di fitofarmaci, diserbanti e fertilizzanti di sintesi chimica.

Nella seguente tabella sono riportati in dettaglio i calcoli effettuati sulla coltura di riferimento coltivata a fini produttivi (erbaio monofita) rispetto alla coltura a perdere (erbaio polifita).

Tale Intervento si differenzia dall'Intervento 2 dell'Azione 214.3 per la scelta delle colture a perdere che in quest'ultimo caso riguardano cereali e leguminose da granella ed erbai per la produzione di erba per il pascolo degli animali selvatici soprattutto ungulati.

**Tabella 58 - Colture a perdere**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Erbaio monofita convenzionale	Erbaio polifita impegno	Differenziale
			(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>	<b>D</b>	<b>€/ha</b>	<b>386</b>	<b>0</b>	<b>386</b>
<b>Spese specifiche</b>		<b>€/ha</b>	<b>209</b>	<b>73</b>	<b>136</b>
Consumi intermedi di materie prime		€/ha	161	71	90
<i>semi e piante</i>		€/ha	74	71	3
<i>fertilizzanti</i>		€/ha	87	0	87
<i>mezzi per la difesa delle colture</i>		€/ha	0	0	0
Servizi		€/ha	45	0	45
<i>noleggi</i>		€/ha	44	0	44
<i>acqua e elettricità</i>		€/ha	1	0	1
Altre spese specifiche		€/ha	3	2	1
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		<b>€/ha/anno</b>	<b>177</b>	<b>-73</b>	<b>250</b>
<b>PREMIO</b>		<b>€/ha/anno</b>	<b>250</b>		

Fonte: metodo convenzionale RICA media -2004-2005- 2006 impegno agroambientale giudizio di esperti



#### **4.5 Pagamenti per il benessere degli animali**

##### **Impegni oggetto di aiuto**

I pagamenti per il benessere degli animali sono erogati annualmente per compensare i costi aggiuntivi e le perdite di reddito derivanti dagli impegni assunti dagli allevatori che aderiscono alla Misura (articolo 40 del Reg. (CE) 1698/2005).

##### **Requisiti minimi di baseline pertinenti**

Gli impegni aggiuntivi previsti dalla Misura introducono criteri superiori nei seguenti aspetti (Reg. (CE) 1974/2006, articolo 27, paragrafo 7):

- b) condizioni di stabulazione quali tolleranze di spazio, lettiera, luce naturale;
- e) prevenzione delle patologie determinate prevalentemente dalle pratiche di allevamento e/o dalle condizioni di detenzione degli animali.

Gli impegni aggiuntivi introdotti sono superiori alla normale pratica agricola di riferimento (*baseline*) che è data dai pertinenti requisiti obbligatori stabiliti in applicazione dell'articolo 5 e dell'allegato II del Regolamento (CE) n. 73/2009 e da altri pertinenti requisiti obbligatori prescritti dalla legislazione nazionale.

I pertinenti requisiti obbligatori sono ricompresi nell'Atto C18 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti, recepita con il Decreto Legislativo n. 146 del 26 marzo 2001 e la Circolare n. 10 del Ministero della salute del 5 novembre 2001.

La Decisione della Commissione europea n. 778/2006 del 14 novembre 2006, relativa ai "requisiti minimi applicabili alla raccolta di informazione durante le ispezioni effettuate nei luoghi di produzione in cui sono allevate alcune specie animali", è attuata a livello regionale con determinazione n.129 del 25 febbraio 2011 del Direttore del Servizio prevenzione dell'Assessorato dell'Igiene e sanità e dell'assistenza sociale.

Altri obblighi pertinenti derivanti dalla legislazione e direttamente applicabili a livello di azienda agricola sono compresi nell'Allegato III del Reg. (CE) n. 183/2005 e nell'allegato III del Reg. (CE) n. 853/2004.

Tabella di raffronto tra la *baseline* e gli impegni per il benessere animale

OPERAZIONE	BASELINE	NORMALE PRATICA DERIVANTE DALLA LEGISLAZIONE APPLICABILE A LIVELLO DI AZIENDA AGRICOLA	IMPEGNI AGGIUNTIVI DI MISURA	DIFFERENZIALE TRA BASELINE ED IMPEGNI AGGIUNTIVI (ELEMENTI REMUNERATI)	VANTAGGIO PER IL BENESSERE ANIMALE	EFFETTI SUL RISULTATO ECONOMICO	MODALITÀ DI CONTROLLO
	LEGISLAZIONE APPLICABILE A LIVELLO DI AZIENDA AGRICOLA  Riferimenti normativi: Atto C18 (Direttiva 98/58/CE); D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001; Circolare del Ministero della Salute del 05.11. 2001, n. 10						
<b>A) MUNGITURA</b>	Punto 13 dell'Allegato al D.Lgs n. 146 del 26.03.2001  <b>Impianti automatici o meccanici.</b>  Ogni impianto automatico o meccanico indispensabile per la salute ed il benessere degli animali deve essere ispezionato almeno una volta al giorno. Gli eventuali difetti riscontrati devono essere eliminati immediatamente; se ciò non e' possibile, occorre prendere le misure adeguate per salvaguardare la salute ed il benessere degli animali.	L'impianto di mungitura è sottoposto alla pulizia e disinfezione automatica dell'impianto dopo ogni utilizzo e alla verifica dei parametri del livello del vuoto e del sistema di pulsazione. L'intervento tecnico di manutenzione è richiesto in caso di avarie e/o malfunzionamenti.  Non è prevista la manutenzione programmata degli impianti.	Obbligo di effettuare il controllo periodico degli impianti di mungitura due volte l'anno. Il controllo dovrà essere effettuato da tecnici specializzati che dovranno misurare, con adeguate apparecchiature, i livelli del vuoto e i rapporti di pulsazione, nonché verificare lo stato delle guaine e degli altri componenti dell'impianto. Il controllo si conclude con un dettagliato rapporto redatto dal tecnico specializzato, le cui prescrizioni dovranno obbligatoriamente essere applicate dall'allevatore.	Effettuazione del controllo periodico due volte l'anno e acquisizione e conservazione del rapporto dettagliato da parte del tecnico specializzato, le cui prescrizioni dovranno obbligatoriamente essere applicate dall'allevatore.  Non è remunerato il costo dell'operazione di manutenzione.  E' remunerato il tempo necessario all'allevatore per l'assistenza al tecnico specializzato durante l'intervento. (impegno remunerato)	Il controllo periodico dell'impianto assicura corretti standard di mungitura, evitando stati di sofferenza dell'animale dovuti a condizioni e parametri tecnici non ottimali per l'animale.	L'impegno determina un costo aggiuntivo dovuto al maggior impiego di tempo per l'assistenza al tecnico specializzato che effettua due controlli annuali dell'impianto di mungitura.	Il rispetto degli impegni sarà controllato amministrativamente attraverso la verifica dei rapporti di controllo periodico degli interventi prescritti dal tecnico specializzato.
<b>B1) RINNOVO COMPLETO DELLA LETTIERA</b>	Punto 8 dell'Allegato al D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001  <b>Fabbricati e materiali di stabulazione</b>  I materiali che devono essere utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali gli animali possono venire a contatto, non	La lettiera è rinnovata completamente una volta nel corso dell'anno affinché non si sviluppino muffe. Nell'occasione è assicurata la pulizia e disinfezione del locale.	Rinnovo completo della lettiera, aggiuntivo a quello normalmente svolto nel corso dell'anno. I rinnovi della lettiera sono effettuati a fine estate ed entro il termine dell'inverno. In questa occasione si deve provvedere anche alla disinfezione del locale.	Il rinnovo della lettiera e la disinfezione e disinfestazione del locale di stabulazione è effettuato una volta in più l'anno rispetto alla normale pratica.  E' remunerato il tempo impiegato per l'operazione aggiuntiva di rinnovo completo della lettiera e disinfezione del locale.	La migliore condizione igienica della lettiera riduce il rischio di diffusione ambientale e persistenza di malattie all'interno del gregge nonché condizioni di migliore salubrità dell'ovile favorevoli ad una costante condizione di benessere.	L'impegno determina un costo aggiuntivo dovuto al maggior tempo necessario per il rinnovo completo della lettiera, supplementare al rinnovo annuale previsto dalla baseline.	Il rispetto degli impegni sarà controllato in loco attraverso la verifica dello strato e delle condizioni di umidità e pulizia della lettiera e del locale di stabulazione. e verifica della registrazione delle quantità di materiali utilizzati, delle relative ricevute di acquisto e/o dei reimpieghi aziendali.

	<p>devono essere nocivi per gli animali e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati.</p> <p>Reg (CE) n. 183/2005 Allegato III). La lettiera usata nell'unità di produzione animale è cambiata con frequenza tale da non ammuffire.</p>			(impegno remunerato)			
<p><b>B2) CORRETTA GESTIONE DELLA LETTIERA</b></p>	<p>Punto 8 dell'Allegato al D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001</p> <p><b>Fabbricati e materiali di stabulazione</b></p> <p>materiali che devono essere utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione e, in particolare, dei recinti e delle attrezzature con i quali gli animali possono venire a contatto, non devono essere nocivi per gli animali e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati.</p> <p>Allegato A alla Delib.G.R. n. 44/36 Del 14.12.2010 Punto d) igiene aziendale .</p> <p>Tutti gli impianti utilizzati, inclusi quelli destinati alla stabulazione degli animali o al deposito dei mangimi devono garantire condizioni microclimatiche ottimali ed essere mantenuti puliti. Particolare riguardo dovrà essere posto alla corretta gestione della lettiera e alle misure di controllo degli infestanti.</p>	<p>Nella normale pratica la corretta gestione della lettiera è assicurata con l'aggiunta di paglia o altro materiale idoneo limitatamente al periodo dei parti che nell'arco dell'anno interessa un periodo di quattro mesi (17 settimane).</p>	<p>Obbligo dell'aggiunta di paglia o altro materiale idoneo almeno una volta la settimana, oltre al periodo dei parti, al fine di mantenere la lettiera asciutta, morbida e pulita.</p>	<p>L'aggiunta di paglia è estesa a tutto l'anno.</p> <p>E' remunerato il tempo impiegato per l'aggiunta di paglia o altro materiale idoneo almeno una volta la settimana, per 35 settimane, oltre il periodo dei parti. (impegno remunerato)</p>	<p>La lettiera asciutta, morbida e pulita assicura le migliori condizioni di permanenza e riposo dell'animale nell'ovile.</p>	<p>L'impegno determina un costo aggiuntivo dovuto al maggior tempo da parte dell'allevatore per l'aggiunta di paglia o altro materiale idoneo alla lettiera per 35 settimane, oltre il periodo dei parti.</p>	<p>Il rispetto degli impegni sarà controllato in loco attraverso la verifica dello strato e delle condizioni di umidità e pulizia della lettiera e del locale di stabulazione. e verifica della registrazione delle quantità di materiali utilizzati, delle relative ricevute di acquisto e/o dei reimpieghi aziendali.</p>

<p><b>C1)</b> MONITORAGGIO DELLE MASTITI SUBCLINICHE ATTRAVERSO L'ESAME CMT</p>	<p>Allegato al D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001</p> <p><b>Controllo:</b></p> <p>2. Tutti gli animali tenuti in sistemi di allevamento, il cui benessere richieda un'assistenza frequente dell'uomo, sono ispezionati almeno una volta al giorno. Gli animali allevati o custoditi in altri sistemi sono ispezionati a intervalli sufficienti al fine di evitare loro sofferenze.</p> <p>4. Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e, qualora un animale non reagisca alle cure in questione, deve essere consultato un medico veterinario. Ove necessario gli animali malati o feriti vengono isolati in appositi locali muniti, se del caso, di lettieri asciutte o confortevoli.</p>	<p>Gli animali sono ispezionati tutti i giorni e nel periodo di mungitura è effettuato il controllo visivo e manuale della mammella che evidenzia solo gli stati infiammatori in atto a carico della mammella.</p> <p>Gli animali che presentano evidenti sintomi di mastite sono sottoposti alle cure veterinarie.</p>	<p>Obbligo del monitoraggio della presenza di mastiti subcliniche nei capi in mungitura attraverso l'esame CMT (California Mastitis Test), oppure attraverso la lettura della conducibilità del latte (manuale o automatizzata), da applicarsi ad ogni emimammella. I capi che evidenziano positività al CMT (valori superiori al punteggio 1,5) o valori di conducibilità al di sopra della soglia prefissata (4,4 mS/cm a 25°C) saranno marcati, con vernici atossiche per essere facilmente individuati dal medico veterinario, aziendale o delle ASL competenti per territorio, per i successivi e necessari trattamenti. L'esame del CMT deve essere effettuato una volta al mese per i quattro mesi centrali della lattazione.</p>	<p>L'impegno aggiuntivo introduce l'obbligo di controllo dello stato sanitario delle emimamme attraverso l'esame del CMT. L'esame del CMT consente di evidenziare le mastiti subcliniche, che non sono diagnosticabili attraverso l'esame visivo e manuale della mammella.</p> <p>Le pecore e/o le capre che risultano positive al CMT sono marcate con vernici atossiche per essere facilmente individuate dal medico veterinario per i successivi trattamenti.</p> <p>E' remunerato il tempo e i materiali impiegati per eseguire l'esame del CMT. (impegno remunerato)</p>	<p>Il controllo dello stato sanitario della ghiandola mammaria attraverso il CMT consente di intervenire con maggiore tempestività con i trattamenti finalizzati a contrastare le infezioni mammarie e quindi a evitare condizioni di sofferenza dovute al progredire della malattia.</p>	<p>Aumento dei costi per l'esecuzione dei controlli del CMT.</p> <p>Maggiore impiego di manodopera e materiali per l'esecuzione del CMT. e per la registrazione del risultato dell'esame.</p>	<p>Il rispetto degli impegni sarà controllato attraverso la verifica della scheda di controllo del CMT, le ricevute di acquisto dei materiali per l'esame del CMT, la presenza eventuale di capi marcati se positivi al CMT.</p>
<p><b>C2)</b> REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DEL CMT</p>	<p>Punto 5 dell'Allegato al D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001</p> <p><b>Registrazione</b></p> <p>5. Il proprietario o il custode ovvero il detentore degli animali tiene un registro dei trattamenti terapeutici effettuati. La registrazione e le relative modalità di conservazione sono effettuate secondo quanto previsto dal decreto legislativo 27</p>	<p>Nella normale pratica l'allevatore ha l'obbligo di registrazione dei trattamenti terapeutici effettuati. I registri sono conservati per il periodo stabilito dalla normativa.</p>	<p>Obbligo di registrazione dei risultati del CMT e conservazione della scheda di monitoraggio.</p>	<p>La normativa vigente non prevede tale registrazione.</p> <p>E' remunerato il tempo impiegato per eseguire le registrazioni del CMT. (impegno remunerato)</p>	<p>Tale impegno consente all'allevatore di disporre di un quadro aggiornato al fine di verificare l'efficacia delle azioni adottate sullo stato sanitario della mammella.</p>	<p>Maggiore impiego di manodopera per la registrazione dei risultati dell'esame del CMT.</p>	<p>Il rispetto degli impegni sarà controllato attraverso la verifica della presenza della scheda di controllo del CMT.</p>

	<p>gennaio 1992, n. 119, e successive modificazioni ed integrazioni e dal decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 336. Le mortalità sono denunciate ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320. 6. I registri sono conservati per un periodo di almeno tre anni e sono messi a disposizione dell'autorità competente al momento delle ispezioni o su richiesta.</p>						
<b>C3) Analisi del CCS del latte</b>	<p>Reg CE n. 853/2004 Allegato III sezione IX capitolo 1 par III punto 3b</p> <p>Per il latte crudo, diverso dal latte crudo di vacca, destinato alla fabbricazione di prodotti mediante un processo che non comporta alcun trattamento termico, non è previsto il controllo del CCS ma solo il tenore di germi a 30°C con il limite &lt;500.000 per ml.</p>	<p>L'applicazione della normativa prevede, per le aziende che producono latte ovino e caprino crudo, due prelievi mensili con analisi della carica microbica.</p> <p>La baseline non prevede, per le aziende che producono latte ovino e caprino crudo un limite per il contenuto di cellule somatiche.</p>	<p>Obbligo di fare eseguire, presso un laboratorio accreditato da ACCREDIA (Ente Italiano di Accreditamento) le analisi del CCS del latte massale almeno una volta al mese per tutto il periodo di lattazione (la media geometrica annua del contenuto di cellule somatiche deve essere ≤1.500.000 per ml, calcolata al termine del periodo di mungitura sulla base dei risultati dei controlli mensili.</p>	<p>La misura aggiunge l'analisi del parametro del contenuto di cellule somatiche una volta al mese.</p> <p>La misura stabilisce un limite del CCS, calcolato come media geometrica delle analisi di tutto il periodo di lattazione.</p> <p>Il superamento di tale limite comporta l'applicazione delle riduzioni di cui all'articolo 18 del Reg. UE n. 65/2011. (impegno non remunerato)</p>	<p>Il CCS è individuato come indicatore dello stato di benessere del gregge. Il controllo dell'indicatore consente di verificare il raggiungimento degli obiettivi di benessere animale.</p>	<p>L'analisi del CCS non sono considerati nel calcolo del premio in quanto per l'effettuazione di tale analisi gli allevatori possono ricorrere ai servizi associativi di assistenza tecnica regionale.</p>	<p>Il rispetto degli impegni sarà controllato attraverso la verifica della presenza dei referti di controllo mensile del CCS nel latte massale rilasciati dal laboratorio accreditato.</p>
<b>D1) CONTROLLO DELLE AFFEZIONI PODALI</b>	<p>Allegato al D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001</p> <p><b>Controllo:</b></p> <p>2. Tutti gli animali tenuti in sistemi di allevamento, il cui benessere richieda un'assistenza frequente dell'uomo, sono ispezionati almeno una</p>	<p>Gli animali sono controllati visivamente tutti i giorni e quelli che presentano evidenti affezioni podali sono sottoposti alle cure veterinarie.</p>	<p>Obbligo di separare gli animali sani dagli animali malati e registrazione mensile, in apposita scheda, della sintomatologia osservata attraverso il controllo podale degli animali con anomalie nell'andatura/postura</p>	<p>La normativa vigente non prevede alcun obbligo di denuncia delle affezioni podali.</p> <p>E' remunerato il tempo impiegato per eseguire il controllo e la registrazione mensile delle affezioni podali. (impegno remunerato)</p>	<p>La separazione degli animali malati ed il trattamento precoce della comparsa delle affezioni podali consentirà di evitare condizioni di maggiore sofferenza dovuta al progredire della malattia.</p>	<p>Maggiore impiego di manodopera per la registrazione della sintomatologia osservata.</p>	<p>Il rispetto degli impegni sarà controllato in loco attraverso la verifica della scheda di registrazione della sintomatologia.</p>

	volta al giorno. Gli animali allevati o custoditi in altri sistemi sono ispezionati a intervalli sufficienti al fine di evitare loro sofferenze.						
<b>D2) ISOLAMENTO DEI CAPI CON AFFEZIONI PODALI</b>	<p>Allegato al D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001</p> <p><b>Controllo:</b></p> <p>4. Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e, qualora un animale non reagisca alle cure in questione, deve essere consultato un medico veterinario. Ove necessario gli animali malati o feriti vengono isolati in appositi locali muniti, se del caso, di lettiera asciutte o confortevoli.</p>	<p>Nella normale pratica l'allevatore ha l'obbligo di effettuare i trattamenti terapeutici per la cura delle affezioni podali.</p> <p>Le prescrizioni veterinarie nazionali prevedono l'obbligo di notifica all'Autorità competente e l'adozione di misure di Polizia veterinaria per le malattie infettive o trasmissibili degli animali indicate nell'allegato al Regolamento di Polizia veterinaria (DPR n. 320/1954 e successive modifiche). Tra tali malattie non compaiono le affezioni podali.</p>	<p>Interdizione dal pascolo e obbligo di isolamento dei capi con affezioni podali in un'area di riposo, di dimensioni adeguate, con lettiera morbida, pulita e asciutta, e con disponibilità per l'alimentazione e l'abbeverata.</p>	<p>La normativa vigente non prevede l'obbligo di isolamento per tale patologia.</p> <p>E' remunerato il tempo impiegato per la gestione dell'area di isolamento. (impegno non remunerato)</p>	<p>L'isolamento degli animali interessati da affezioni podali, in aree adeguate, riduce le condizioni di stress e dolore, favorisce il recupero delle condizioni di benessere e contrasta la diffusione dell'infezione all'intero gregge.</p>	<p>Maggiore impiego di manodopera il confinamento e la gestione dei capi affetti. Non è stato considerato il maggior costo delle spese veterinarie sostenute per la prevenzione in quanto compensate dalla riduzione delle spese veterinarie normalmente sostenute dagli allevatori per la cura delle patologie conclamate.</p>	<p>Il rispetto degli impegni sarà controllato in loco attraverso la verifica della presenza dell'area di riposo.</p>
<b>E) MIGLIORAMENTO DELLE CONOSCENZE PROFESSIONALI SUL BENESSERE ANIMALE</b>	<p>Allegato al D.Lgs. n. 146 del 26.03.2001</p> <p><b>Personale:</b></p> <p>gli animali sono accuditi da un numero sufficiente di addetti aventi adeguate capacità, conoscenze e competenze professionali</p>	<p>Il personale addetto ha ricevuto istruzioni pratiche sulle disposizioni pertinenti di benessere animale.</p>	<p>Obbligo a partecipare a specifici programmi di aggiornamento e di assistenza tecnica in particolare sul mantenimento e miglioramento del benessere animale, sulla prevenzione delle mastiti subcliniche e delle affezioni podali, sull'ottimizzazione delle razioni alimentari e sulle tecniche di pascolamento per complessive 26 ore annue di cui almeno di 10 ore di corso formativo. I programmi sono organizzati dalla rete di assistenza tecnica regionale LAORE Sardegna</p>	<p>Maggiore impegno degli allevatori alla partecipazione ai programmi di formazione e assistenza tecnica mirati al benessere animale.</p> <p>E' remunerato il tempo impiegato per seguire il programma di formazione e assistenza tecnica. (impegno remunerato)</p>	<p>Il miglioramento delle conoscenze tecniche e pratiche degli allevatori, oltre il livello base, favorirà la corretta applicazione degli impegni e l'adozione nel tempo delle tecniche di gestione che preservano le condizioni di benessere animale.</p>	<p>Maggiore onere per l'allevatore in termini di tempo per la formazione che è sottratto alla regolare attività di conduzione dell'allevamento.</p>	<p>Il rispetto dell'impegno sarà controllato amministrativamente attraverso la verifica dell'attestato di partecipazione ai corsi di aggiornamento e della certificazione rilasciata dai servizi di assistenza tecnica.</p>

#### 4.5.1 Metodologia e fonti

Il calcolo e gli elementi considerati per la determinazione dell'entità dei pagamenti per il benessere degli animali sono illustrati nel successivo paragrafo 4.5.2.

L'articolo 27(5) del Reg. (CE) 1974/2006 prevede, inoltre, la possibilità di combinare impegni agro ambientali e di benessere animale, a condizione che questi siano tra loro complementari e compatibili. La Misura 214 del PSR Sardegna prevede pagamenti agro ambientali riferiti ai capi ovini-caprini unicamente nell'ambito delle Azioni 214.1 Agricoltura biologica e 214.4.2 Razze minacciate di abbandono. La giustificazione della combinazione tra impegni agro ambientali per le suddette Azioni e impegni di benessere animale è riportata nel paragrafo 4.5.3.

L'analisi per la determinazione dell'entità dei pagamenti per il benessere degli animali è stata condotta prendendo in esame sia la variabilità dei costi di produzione, sia gli effetti degli impegni sulle prestazioni produttive degli ovini-caprini in allevamento. Gli impegni previsti dalla Misura, in quanto migliorativi dello stato di salute e benessere degli animali, possono determinare effetti positivi sulle produzioni. Studi condotti in Sardegna hanno dimostrato una relazione tra contenuto di cellule somatiche e produzione di latte negli allevamenti ovini-caprini; i risultati di tali studi sono stati considerati nell'analisi prevedendo un incremento della produzione di latte per capo nelle aziende che aderiscono alla Misura.

Gli impegni determinano una variabilità delle voci di costo comprese sia tra i costi fissi (relativi alle strutture) che tra quelli variabili (spese specifiche attribuibili alle sole variazioni gestionali del processo produttivo). Per la determinazione dei pagamenti è stato considerato il Margine lordo, le cui variazioni sono attribuibili al valore della produzione e alle spese specifiche connesse alla gestione dell'allevamento. I costi relativi alle strutture non sono stati considerati.

La produzione lorda e le spese specifiche sono riferite a un'azienda con una consistenza media di 100 capi ovini-caprini di età superiore a 10 mesi e con l'imprenditore agricolo proprietario del capitale fondiario, assumendo questa come la situazione maggiormente rappresentata nel panorama agricolo regionale. Per la conversione dei capi animali in unità di bestiame sono stati utilizzati i coefficienti indicati nell'Allegato V del Reg. (CE) 1974/2006 (Ovini-caprini = 0,15 UBA).

Il differenziale di Margine lordo, determinato dal confronto tra le voci di bilancio che si riferiscono a un'azienda ordinaria per la situazione regionale, che rispetta i requisiti obbligatori e altri pertinenti requisiti normativi indicati nella scheda Misura, e che assume volontariamente gli impegni per il benessere animale, è stato preso come base di riferimento per la determinazione del pagamento annuo (€/UBA) da corrispondere agli agricoltori per compensare i maggiori costi determinati dagli impegni della Misura.

Nella prima colonna della tabella 1 del paragrafo 4.5.2 sono descritte le voci di bilancio necessarie per il calcolo del Margine lordo, specificando le voci di costo specifiche in relazione agli impegni della Misura. Nella seconda colonna sono riportati i codici degli impegni individuati nella scheda Misura sulla base delle operazioni del processo produttivo, che riguardano gli aspetti rilevanti per il benessere degli animali negli allevamenti ovini-caprini della Sardegna. Nella scheda Misura, per ognuna delle suddette operazioni, è specificata la legislazione applicabile a livello di azienda agricola (requisiti minimi di baseline) e definita la corrispondente normale pratica zootecnica (derivante dalla legislazione applicabile a livello di azienda agricola).

Il codice di riferimento degli impegni di benessere animale previsti dalla Misura è il seguente:

- A) operazioni di mungitura (impegno remunerato)
- B1) rinnovo completo della lettiera (impegno remunerato)
- B2) corretta gestione della lettiera (impegno remunerato)
- C1) monitoraggio delle mastiti subcliniche attraverso l'esame del CMT (impegno remunerato)
- C2) registrazione dei risultati del CMT (impegno remunerato)
- C3) analisi del CCS del latte (impegno non remunerato)
- D1) controllo delle affezioni podali (impegno remunerato)
- D2) isolamento dei capi con affezioni podali (impegno non remunerato)
- E) miglioramento delle conoscenze professionali sul benessere animale (impegno remunerato)

Nel calcolo del differenziale di Margine lordo, sono stati considerati solo gli impegni che determinano un'effettiva variazione delle spese specifiche dell'allevamento, pertanto, non sono state considerate le spese relative all'analisi del CCS del latte (impegno C3) in quanto, per l'effettuazione di tale analisi, gli allevatori normalmente ricorrono (o possono ricorrere) ai servizi associativi di assistenza tecnica regionale.

Inoltre, nel calcolo non sono state considerate le spese specifiche dovute alla gestione e cura dei capi con affezioni podali nell'area di confinamento (impegno D2), infatti, queste spese non sono direttamente proporzionali alle dimensioni del gregge, ma dipendono principalmente dal numero di capi affetti. L'obiettivo del confinamento è la diagnosi e la cura precoce delle affezioni al fine di evitare il progredire della malattia e lo stato di sofferenza degli animali. Pertanto, l'impegno implica l'introduzione di un'area dedicata al confinamento e riposo dei capi affetti e una differente organizzazione dell'ovile con variazioni che incidono sui costi fissi dell'allevamento.

La metodologia utilizzata per il calcolo non ha potuto seguire un'analisi di tipo controfattuale, basata sul confronto del margine lordo di aziende che hanno adottato gli impegni e di aziende con allevamenti ovini-caprini da latte che non aderiscono alla misura, poiché si tratta d'impegni di nuova introduzione e più stringenti rispetto a quelli adottati negli anni precedenti.

Pertanto, il confronto tra margine lordo dell'attività produttiva convenzionale e di aziende che assumono volontariamente gli impegni per il benessere animale è basato sulle più probabili variazioni dei costi di produzione ricavate da fonti attualmente disponibili.

La fonte informativa utilizzata per l'estrazione dei dati riferiti agli allevamenti interessati dal metodo convenzionale è stata la Banca Dati CONTINEA che gestisce le informazioni contabili del campione di aziende della RICA. Le elaborazioni effettuate sulla Banca Dati RICA, riferite al biennio 2006-2007, permettono di stimare il valore delle produzioni e i costi di produzione riferite ad aziende tipo non aderenti alla Misura. L'anno 2005 non è stato considerato in quanto caratterizzato da una congiuntura di mercato particolarmente sfavorevole.

Per la stima delle variazioni di produzione lorda e delle spese specifiche riferite al metodo benessere animale, sono state utilizzate le ipotesi ed i giudizi formulati dagli esperti del settore. Gli studi economici e scientifici che prendono in esame la variabilità dei costi di produzione degli allevamenti



ovini-caprini, in conseguenza degli impegni di benessere animale, fanno riferimento all'esperienza del Dipartimento di Scienze zootecniche dell'Università di Sassari condotta su allevamenti ovini-caprini rappresentativi della realtà sarda.

L'analisi delle variazioni dei costi espliciti è stata realizzata a livello di singolo impegno remunerato. In generale, la variabilità dovuta agli impegni previsti dalla Misura è stata registrata nelle seguenti voci di costo:

- lavoro
- lettimi acquistati e/o reimpiegati
- spese sanitarie e veterinarie
- formazione degli addetti.

In Sardegna è presente unicamente l'allevamento estensivo o semiestensivo degli ovini-caprini, caratterizzato dall'utilizzazione prevalente del pascolo e a basso impiego unitario di manodopera. L'introduzione delle pratiche gestionali previste dalla Misura determina un aumento del fabbisogno di lavoro, che quindi può essere sostenuto dall'imprenditore attraverso un maggiore impiego di manodopera aziendale nelle operazioni di allevamento e con il ricorso al lavoro temporaneo avventizio.

La Regione Sardegna, con Decreto Assessoriale n. 1102 del 29.05.2008, ha approvato le linee guida per il riconoscimento della qualifica di imprenditore agricolo professionale, che comprendono le tabelle per il calcolo del fabbisogno di manodopera. Per le aziende con allevamenti ovini-caprini è stimato un fabbisogno pari a 19 ore uomo per capo, pertanto ogni operatore potrà governare circa 82 capi (1.556 ore anno/ 19 ore uomo per capo). Il numero di capi ovini-caprini potenzialmente interessati alla Misura è di circa 3 milioni distribuiti in 10.694 aziende che richiede un totale di 35.577 operatori (numero di capi/ capi per operatore) di cui 10.694 (30%) capi azienda e 24.883 (70%) coadiuvanti familiari e salariati.

Il costo orario del lavoro è stato stimato sulla base delle informazioni relative alle retribuzioni e al costo del lavoro nell'agricoltura italiana, pubblicate sul sito [agri-info.eu](http://agri-info.eu). Al fine di tenere conto della distribuzione tra capi azienda e altra manodopera aziendale, è stata calcolata la media ponderata tra il costo orario riferito ai lavoratori coadiuvanti e salariati (12,80 €/ora, comprensivi della retribuzione oraria e dei contributi di previdenza sociale e altri oneri a carico del datore di lavoro) e ai capi azienda, per i quali è stata considerata solo la retribuzione oraria al netto dei contributi (7,46 €/ora). Dal calcolo risulta che il costo orario di manodopera ponderato è pari a 11,20 €/ora.

Nell'analisi sono state considerate solo le spese sanitarie per il test del CMT, in quanto l'aumento delle spese sanitarie e veterinarie sostenute per la prevenzione delle patologie podali e la cura delle mastiti subcliniche può essere compensato dalla riduzione delle spese veterinarie normalmente sostenute dagli allevatori per la cura delle patologie evidenti. Le variazioni di costo riferite alla gestione della lettiera, sono state stimate sulla base del numero di rinnovi aggiuntivi a quelli standard.

Infine, sono stati considerati i maggiori costi collegati al miglioramento delle conoscenze professionali degli operatori addetti all'allevamento sulle nuove tecniche gestionali migliorative del benessere degli animali che dovranno essere obbligatoriamente adottate con l'adesione alla Misura. In ogni caso, non sono considerati i costi per la formazione professionale del personale addetto sui requisiti minimi di benessere animale (Direttiva 98/58/CE).

#### 4.5.2 Determinazione dell'entità dei pagamenti per il benessere degli animali

L'entità del sostegno è stata determinata considerando un'azienda con un allevamento ovino-caprino da latte, la cui consistenza media è di 100 capi di età superiore a 10 mesi (15 UBA), che da una situazione di normale pratica zootecnica derivante dalla legislazione applicabile a livello di azienda agricola aderisce a tutti gli impegni previsti dalla Misura.

Nella seguente tabella sono riassunti i risultati delle elaborazioni effettuate.

**Tabella 1 - Giustificazione economica dei pagamenti per il benessere animale**

(La produzione e le spese specifiche sono riferite a 100 capi ovini-caprini di età superiore a 10 mesi pari a 15 UBA)

Descrizione voce di bilancio	Riferimento agli impegni aggiuntivi di benessere animale	Unità di misura	Metodo normale pratica zootecnica (€/100 capi)	Metodo con impegni di benessere animale (€/100 capi)	Differenziale (€/100 capi)	Differenziale (€/UBA)
			(a)	(b)	(a - b)	(a-b)/15
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/100 capi	<b>15.904</b>	<b>16.540</b>	<b>-636</b>	<b>-42</b>
<b>Spese specifiche</b>			<b>8.305</b>	<b>10.534</b>	<b>-2.229</b>	<b>-149</b>
Spese per mangimi acquistati e/o reimpiegati			2.750	2.750	0	0
Spese per lettimi acquistati e/o reimpiegati			4.639	4.639	0	0
Spese sanitarie e altre spese specifiche	C1		410	432	-22	-1
Spese specifiche di manodopera			506	2.713	-2.207	-147
Operazioni di mungitura	A		50	150	-100	-7
Rinnovo completo della lettiera	B1		178	356	-178	-12
Aggiunta di paglia alla lettiera	B2		189	579	-390	-26
Monitoraggio mastiti subcliniche attraverso CMT	C1		0	743	-743	-50
Registrazione risultati CMT	C2		0	149	-149	-10
Controllo delle affezioni podali	D1		0	446	-446	-30
Miglioramento delle conoscenze professionali	E		89	290	-201	-13
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>			<b>7.599</b>	<b>6.006</b>	<b>1.593</b>	<b>106</b>
<b>Entità del sostegno</b>	€/UBA/anno	<b>100</b>				

Fonte: RICA 2006-2007 e giudizio di esperti

I 100 capi ovini-caprini di età superiore ai 10 mesi, considerati per il calcolo del differenziale di Margine lordo, sono pari a 15 UBA (un capo di età superiore ai 10 mesi = 0,15 UBA). Il differenziale di Margine lordo risultante dal confronto è pari a 1.593 €/anno. Ne consegue che il pagamento per gli impegni di

benessere animale è determinato pari a 100 €/UBA per anno.

Di seguito si riporta il dettaglio delle variazioni produttive e delle spese specifiche determinate dagli impegni di benessere animale. Il dettaglio è riferito a 100 capi ovini-caprini di età superiore a 10 mesi.

Dettaglio delle variazioni della Produzione lorda

Nella situazione di normale pratica zootecnica, il livello produttivo medio di latte è di circa 180 litri/capo/anno, il prezzo del latte è di 0,70 €/litro per cui il ricavato è di 12.594 €/anno. La riduzione del contenuto di cellule somatiche, che nella Misura è utilizzato come indicatore dello stato di benessere degli animali, è correlata a un incremento della produzione di latte (Pulina et al., 2005). Su tale base si stima un aumento produttivo del 5% circa (9 lt/capo) correlato a una riduzione del CCS da circa 1.250.000 a 750.000 cellule somatiche/ml.

I ricavi dalla vendita di carne sono stimati in 3.310 €/anno, derivanti da 89 agnelli vendibili ad un prezzo di 3,4 euro kg/PV (media di 3,8 euro e 3 euro) di cui: 55 maschi del peso vivo (PV) di kg 10 e 34 femmine del peso vivo di 9 kg, e da pecore di scarto (25%) con valore di 1 euro/kg peso di carcassa (400 kg).

<b>Produzione Lorda (€ per 100 capi)</b>	<b>Normale pratica</b>	<b>Benessere animale</b>
Totale produzione di latte normale pratica: 180 lt/capo x 100 capi x 0,70 €/lt = 12.594 € benessere animale: 189 lt/capo x 100 capi x 0,70 €/lt = 13.230 €	12.594	13.230
Totale produzione di carne	3.310	3.310
<i>55 agnelli maschi di 10 kg x 3,4 euro/kg</i>	<i>1.870</i>	<i>1.870</i>
<i>34 agnelle femmine di 9 kg x 3,4 euro/kg</i>	<i>1.040</i>	<i>1.040</i>
<i>400 kg di pecore x 1 euro/kg</i>	<i>400</i>	<i>400</i>
<b>Totale Produzione Lorda</b>	<b>15.904</b>	<b>16.540</b>

Dettaglio delle variazioni delle Spese specifiche e della manodopera

A) Operazioni di mungitura

I costi complessivi di controllo periodico e manutenzione dell'impianto di mungitura sono stati stimati in 150 €/anno (1,5 €/ capo/anno) di cui 2/3 aggiuntivi alla normale pratica.

Il tempo necessario all'allevatore per l'assistenza al tecnico specializzato per due controlli all'anno è stato stimato in circa 9 ore per un costo aggiuntivo stimato di circa 100 €/anno. Il controllo include la diagnosi dell'impianto con strumentazione apposita da parte di un tecnico specializzato (controllo vuoto di mungitura, frequenza di pulsazione, pulizia del sistema di regolazione del vuoto, ecc.) e la verifica dello stato delle guaine e degli altri componenti.

Gli interventi di manutenzione routinaria da parte dell'allevatore, quali cambio delle parti in gomma deteriorate, controllo delle caratteristiche funzionali dell'impianto, sono compresi nella normale pratica

e stimati in circa 50 €/anno (circa 4,5 ore/anno).

B) Gestione della lettiera – B1) rinnovo completo della lettiera, B2) corretta gestione della lettiera

Le variazioni delle spese, determinate dagli impegni relativi alla gestione della lettiera, comprendono il rinnovo completo della lettiera, aggiuntivo a quello normalmente svolto durante l'anno (impegno B1), e l'aggiunta settimanale di paglia alla lettiera, per ulteriori 8 mesi (35 settimane) rispetto alla normale pratica, (impegno B2). Gli impegni determinano un aumento dell'impiego di manodopera e del consumo di paglia. Nel calcolo non è stato considerato il costo aggiuntivo di paglia, perché di difficile quantificazione in relazione alle diverse modalità di approvvigionamento (acquisto/reimpieghi), condizioni climatiche in cui viene effettuato il rinnovo e spessore della lettiera.

Il rinnovo completo della lettiera (impegno B1) comporta un impiego aggiuntivo di 16 ore di manodopera e una variazione di costo pari a 178 €/anno (circa 12 €/UBA). L'aggiunta di paglia alla lettiera per ulteriori 35 settimane l'anno (impegno B2), aggiuntive alle 17 settimane l'anno previste dalla normale pratica zootecnica, corrisponde a un impiego supplementare di 35 ore di manodopera e a una variazione di costo pari a 390 €/anno (circa 26 €/UBA).

C) Individuazione e controllo delle mastiti – C1) monitoraggio delle mastiti subcliniche attraverso l'esame del CMT, C2) registrazione dei risultati del CMT

Come detto in precedenza, per la determinazione delle variazioni di spesa determinate dall'individuazione e il controllo delle mastiti sono stati considerati solo gli impegni che determinano un costo effettivo per l'allevatore.

Le spese per il monitoraggio delle mastiti subcliniche attraverso l'esame del CMT (impegno C1) sono rappresentate dal costo della soluzione commerciale da impiegare per rilevare la presenza di mastiti e dalla manodopera utilizzata per effettuare l'esame. L'esame del CMT deve essere eseguito 4 volte all'anno ovvero con una frequenza di una volta al mese nel periodo centrale della lattazione. Considerato il costo della soluzione di 11 euro/litro e che 1 litro consente di eseguire il controllo di 200 capi, il costo totale stimato per i 4 controlli per 100 capi è pari a 22 €/anno.

Non sono considerate ulteriori spese veterinarie, in quanto si presume che l'aumento dei costi veterinari per il trattamento delle mastiti sub-cliniche possa essere compensato nel periodo d'impegno da una riduzione delle spese veterinarie per la cura delle mastiti cliniche nel gregge.

Per l'effettuazione dell'esame del CMT sono stati stimati circa 10 minuti per capo, che per un allevamento di 100 capi ovini-caprini corrispondono a un impiego di manodopera complessivo per i 4 monitoraggi mensili di circa 67 ore (circa 16,7 ore per monitoraggio) e a una spesa aggiuntiva di manodopera di circa 743 €/anno (circa 50 €/UBA).

Per la registrazione dei risultati del CMT (impegno C2) sono stati stimati 2 minuti per capo per ogni monitoraggio mensile, che per un allevamento di 100 capi ovini-caprini corrispondono a un impiego di lavoro complessivo per i 4 monitoraggi mensili di circa 13 ore (3,3 ore per monitoraggio) e a una spesa aggiuntiva di manodopera di circa 149 €/anno (circa 10 €/UBA).

D) Prevenzione delle affezioni podali – D1) controllo delle affezioni podali

Nella determinazione delle variazioni di spesa determinate dagli impegni riguardanti la prevenzione delle affezioni podali, è stato considerato solo il maggiore impiego di manodopera per la registrazione

delle affezioni (impegno D1) perché, come detto in precedenza, le variazioni connesse al confinamento dei capi con affezioni podali (impegno D2) sono principalmente di tipo strutturale e quindi non incidenti sul margine lordo.

Le strategie di diagnosi precoce delle affezioni podali e prevenzione dell'infezione sono conosciute a livello sperimentale, ma per nulla diffuse a livello di azienda zootecnica. Il protocollo che si vuole introdurre con la Misura prevede l'osservazione iniziale degli animali diretti al pascolo, la separazione dei capi che presentano affezioni podali da quelli sani, la registrazione dell'anomalia osservata (impegno D1) e l'isolamento dei capi malati per essere sottoposti alle cure veterinarie (impegno D2).

Per la fase registrazione delle affezioni podali (impegno D1) sono stati stimati 2 minuti per capo per ogni monitoraggio mensile, che per un allevamento di 100 capi ovini-caprini corrispondono a un impiego di lavoro complessivo per i 12 monitoraggi mensili pari a 40 ore/anno e a una spesa aggiuntiva di manodopera di circa 446 €/anno (circa 30 €/UBA).

#### E) Miglioramento delle conoscenze professionali sul benessere animale

Le attività di formazione e assistenza tecnica dovranno impegnare obbligatoriamente gli allevatori per complessive 26 ore annue. Poiché nella normale pratica agricola gli allevatori partecipano ad attività di formazione, informazione e assistenza tecnica, si stima un impegno aggiuntivo effettivo di circa 18 ore/anno che per un allevamento di 100 capi ovini-caprini corrispondono ad una spesa aggiuntiva di manodopera di circa 200 €/anno (circa 13 €/UBA).

### **4.5.3 Combinazione tra impegni agro ambientali e per il benessere degli animali**

È possibile combinare gli impegni agro ambientali e di benessere animale, a condizione che siano tra loro complementari e compatibili. In caso di combinazione tra impegni agro ambientali e per il benessere animale, l'entità del sostegno è determinata tenendo conto dei mancati guadagni e dei costi aggiuntivi determinati dalla combinazione (articolo 27.5 del Reg. (CE) 1974/2006).

Gli impegni per il benessere degli animali previsti dalla Misura 215 risultano compatibili e complementari alle norme di produzione biologica per le specie ovina e caprina, adottate dalle aziende che aderiscono all'Azione 214.1.

Le norme dettagliate di produzione animale secondo il metodo biologico sono stabilite nel Reg. (CE) 889/2008 di applicazione del Reg. (CE) 834/2007. Le disposizioni per l'attuazione del Reg. (CE) 834/2007 e del Reg. (CE) 889/2008 sono contenute nel DM n. 18354 del 27.11.2009.

Gli impegni per il benessere degli animali sono pienamente compatibili con le norme di produzione secondo il metodo biologico in quanto rispettano le esigenze fisiologiche, etologiche e di sviluppo degli animali, sono applicate in aziende con allevamenti ovini-caprini estensivi o semiestensivi da latte, dove gli animali sono condotti a stabulazione libera e hanno accesso permanente al pascolo.

Gli impegni per il benessere animale sono rivolti soprattutto alla prevenzione delle patologie e i capi malati sono curati immediatamente e isolati dal gregge per un periodo limitato alle cure veterinarie.

Gli obblighi di controllo e prevenzione delle patologie introdotti dagli impegni per il benessere degli animali sono aggiuntivi (complementari) alle misure preventive previste dal metodo di produzione biologica (selezione delle razze, mangimi di qualità, esercizio, adeguata densità degli animali, idonee

condizioni di stabulazione e d'igiene). Tale complementarietà favorisce un migliore stato di salute degli animali determinando una significativa riduzione dei trattamenti veterinari.

La valutazione degli effetti economici determinati dalla combinazione tra metodo biologico per l'allevamento di ovini-caprini (Azione 214.1) e impegni per il benessere animale (Misura 215) ai fini della determinazione dell'entità del sostegno è stata effettuata attraverso il confronto tra combinazione degli impegni e normale pratica zootecnica (tabella 3).

In una prima fase dell'analisi, sono stati aggiornati i dati e le elaborazioni riferite al metodo biologico, in modo da poterle comparare con quelle riportate nel precedente paragrafo 4.5.2 riferite alla normale pratica. La fonte informativa utilizzata per l'estrazione dei dati riferiti agli allevamenti ovini-caprini gestiti secondo la normale pratica zootecnica e il metodo biologico è la Banca Dati CONTINEA che gestisce le informazioni contabili del campione di aziende della RICA. Le elaborazioni effettuate sono riferite per entrambi i metodi al biennio 2006-2007. Il risultato delle elaborazioni aggiornate è riportato nella seguente tabella 2.

**Tabella 2 – Elaborazione aggiornata del differenziale di margine lordo tra normale pratica zootecnica e metodo biologico**

*(La produzione e le spese specifiche sono riferite a 100 capi ovini-caprini di età superiore a 10 mesi pari a 15 UBA)*

Descrizione voce di bilancio	Metodo normale pratica zootecnica (€/100 capi)	Metodo biologico (€/100 capi)	Differenziale (€/100 capi)	Differenziale (€/UBA)	Var. %
	(a)	(b)	(a -b)	(a-b)/15	((b-a)/a)*100
<b>Produzione Lorda</b>	<b>15.904</b>	<b>14.995</b>	<b>909</b>	<b>60,60</b>	<b>-5,7</b>
<b>Spese specifiche (escluse le spese di manodopera)</b>	<b>7.799</b>	<b>7.775</b>	<b>24</b>	<b>1,60</b>	<b>-0,3</b>
Spese per mangimi acquistati e/o reimpiegati	2.750	2.642	108	7,20	-3,9
Spese per lettini acquistati e/o reimpiegati	4.639	4.653	-14	-0,93	0,3
Spese sanitarie e altre spese specifiche	410	480	-70	-4,67	17,1
<b>Produzione lorda - Spese specifiche (escluso manodopera)</b>	<b>8.105</b>	<b>7.220</b>	<b>885</b>	<b>59,00</b>	<b>-10,9</b>

Fonte: RICA 2006-2007

Il calcolo aggiornato sostanzialmente conferma il differenziale (60 €/UBA) calcolato utilizzando le medie RICA 2003-2005 per allevamenti convenzionali e "biologici" e sulla base del quale è determinata l'entità del sostegno per l'adesione agli impegni agro ambientali (Azione 214.1). L'adozione del metodo biologico determina rispetto alla normale pratica zootecnica soprattutto una riduzione della produzione lorda (-5,7%) e un incremento delle spese sanitarie (+17,1%).

La seguente tabella 3 riporta il conteggio del differenziale di Margine lordo tra pratica normale e

combinazione tra impegni agro ambientali (Azione 214.1) e per il benessere animale (Misura 215). Nel calcolo non sono considerate le spese sanitarie aggiuntive dovute alla prevenzione e cura degli animali e le spese aggiuntive per l'acquisto dei lettini, incluse nei pagamenti agro ambientali. L'effetto della combinazione tra i due impegni riguarda la minore perdita di produzione e soprattutto la riduzione delle spese sanitarie rispetto al metodo biologico (da 480 €/100 capi a 432 €/100 capi) che si realizza per l'effetto sinergico (complementare) della prevenzione delle malattie prevista dal metodo di produzione biologico e dagli impegni di benessere degli animali.

Il differenziale di Margine lordo risultante dalla combinazione degli impegni è pari a 165 €/UBA. I pagamenti cumulati riferiti agli stessi capi per gli impegni agro ambientali (Azione 214.1) e di benessere animale (Misura 215) sono determinati pari a 160 €/UBA per anno, di cui 60 €/UBA per anno per l'Azione 214.1 (mantenimento) e 100 €/UBA per anno per la Misura 215. Per la fase d'introduzione al metodo biologico si applicano le stesse maggiorazioni previste dall'Azione 214.1.

**Tabella 3 - Conteggio specifico relativo alla combinazione tra impegni agro ambientali (Azione 214.1) e per il benessere animale (Misura 215)**

(La produzione e le spese specifiche sono riferite a 100 capi ovini-caprini di età superiore a 10 mesi pari a 15 UBA)

Descrizione voce di bilancio	Riferiment o agli impegni aggiuntivi di benessere animale	Unità di misura	Metodo normale pratica zootecnica (€/100 capi)	Metodo biologico con impegni di benessere animale (€/100 capi)	Differenzial e (€/100 capi)	Differenzial e (€/UBA)
			(a)	(b)	(a - b)	(a-b)/15
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		€/100 capi	<b>15.904</b>	<b>15.560</b>	<b>344</b>	<b>23</b>
<b>Spese specifiche</b>			<b>8.305</b>	<b>10.440</b>	<b>-2.135</b>	<b>-142</b>
Spese per mangimi acquistati e/o reimpiegati			2.750	2.642	108	7
Spese per lettini acquistati e/o reimpiegati			4.639	4.653	-14	-1
Spese sanitarie e altre spese specifiche	C1		410	432	-22	-1
Spese specifiche di manodopera			506	2.713	-2.207	-147
Operazioni di mungitura	A		50	150	-100	-7
Rinnovo completo della lettiera	B1		178	356	-178	-12
Aggiunta di paglia alla lettiera	B2		189	579	-390	-26
Monitoraggio mastiti subcliniche attraverso CMT	C1		0	743	-743	-50
Registrazione risultati CMT	C2		0	149	-149	-10
Controllo delle affezioni podali	D1		0	446	-446	-30
Miglioramento delle conoscenze professionali	E		89	290	-201	-13

<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>			<b>7.599</b>	<b>5.120</b>	<b>2.479</b>	<b>165</b>
<b>Entità del sostegno cumulato Misura 215 e Azione 214.1 (mantenimento)</b>	€/UBA/anno			<b>160</b>		
<b>Entità del sostegno cumulato Misura 215 e Azione 214.1 (introduzione)</b>	€/UBA/anno			<b>172</b>		

Fonte: RICA 2006-2007 e giudizio di esperti

L'Azione 214.4.2 sostiene la re-introduzione negli allevamenti zootecnici delle razze minacciate di abbandono, tra cui le razze minacciate appartenenti alle specie ovina (Pecora Nera di Arbus) e caprina (Sarda e Sarda Primitiva). L'Azione non prevede particolari impegni rispetto alle tecniche di allevamento.

Gli effetti sul risultato economico della re-introduzione delle razze minacciate d'abbandono (Azione 214.4.2) riguardano soprattutto le differenze di produttività rispetto alle razze convenzionali, nonché l'eventuale riduzione dei costi per l'acquisto di mezzi tecnici nel processo produttivo zootecnico quale capacità di adattamento ad ambienti difficili.

Negli allevamenti ovini-caprini della Sardegna sono state introdotte le razze d'interesse zootecnico selezionate tenendo conto soprattutto dell'attitudine alla produzione di latte, ciò ha portato a una riduzione delle razze sarde autoctone apprezzate, invece, per la produzione di lana (Pecora Nera di Arbus) oppure perché molto rustiche (Capra Sarda e Sarda primitiva) ma con minore attitudine lattifera e bassa prolificità.

Gli impegni previsti dalla Misura 215, migliorativi dello stato di benessere animale, hanno comunque effetti positivi sulla produzione di latte, anche se molto difficilmente le razze ovine e caprine re-introdotte attraverso l'Azione 214.4.2 potranno raggiungere le medesime performance produttive delle razze convenzionali.

La seguente tabella 4 riporta il conteggio del differenziale di Margine lordo tra normale pratica zootecnica e combinazione tra impegni previsti dall'Azione 214.4.2 e dalla Misura 215. Il conteggio è stato effettuato considerando la produzione e le spese specifiche riferite a 1 UBA. I mancati guadagni sono attribuiti esclusivamente alle minori performance produttive delle razze interessate dall'Azione 214.4.2, mentre i maggiori costi sono dovuti agli impegni per il benessere degli animali.

Il differenziale di Margine lordo risultante dalla combinazione degli impegni è pari a 350 €/UBA. I pagamenti cumulati riferiti agli stessi capi ovini-caprini per l'Azione 214.4.2 e di benessere animale (Misura 215) sono determinati pari a 300 €/UBA per anno, di cui 200 €/UBA per anno per l'adesione all'Azione 214.4.2 e 100 €/UBA per anno per la Misura 215.



**Tabella 4 - Conteggio specifico relativo alla combinazione tra impegni agro ambientali (Azione 214.4.2) e per il benessere animale (Misura 215)**

Descrizione voce di bilancio	Riferimento agli impegni aggiuntivi di benessere animale	Metodo normale pratica zootecnica (€/UBA)	Razze minacciate di abbandono con impegni di benessere animale (€/UBA)	Differenziale (€/UBA)
		(a)	(b)	(a-b)
<b>Produzione Lorda (PL)</b>		<b>1.060</b>	<b>800</b>	<b>260</b>
<b>Spese specifiche</b>		<b>553</b>	<b>643</b>	<b>-90</b>
Spese per mangimi acquistati e/o reimpiegati		183	175	8
Spese per lettimi acquistati e/o reimpiegati		309	260	49
Spese sanitarie e altre spese specifiche	C1	27	26	1
Spese specifiche di manodopera		34	182	-148
<i>Operazioni di mungitura</i>	A	3	10	-7
<i>Rinnovo completo della lettiera</i>	B1	12	24	-12
<i>Aggiunta di paglia alla lettiera</i>	B2	13	39	-26
<i>Monitoraggio mastiti subcliniche attraverso CMT</i>	C1	0	50	-50
<i>Registrazione risultati CMT</i>	C2	0	10	-10
<i>Controllo delle affezioni podali</i>	D1	0	30	-30
<i>Miglioramento delle conoscenze professionali</i>	E	6	19	-13
<b>Margine Lordo = PL - Spese specifiche</b>		<b>507</b>	<b>157</b>	<b>350</b>
<b>Entità del sostegno cumulato Misura 215 e Azione 214.4.2</b>	€/UBA/anno	<b>300</b>		

Fonte: RICA 2006-2007 e giudizio di esperti

#### **4.6 Pagamenti silvoambientali (misura 225)**

##### **Impegni oggetto di aiuto**

La misura si articola in azioni le quali in sintesi prevedono l'assunzione dei seguenti impegni:

Azione	Impegni
Azione 225.1 Gestione silvoambientale dei sistemi forestali produttivi ad alto grado di artificialità a prevalenza di specie alloctone a conifere	Avvio dei processi di rinaturalizzazione in contesti forestali artificiali produttivi a prevalenza di specie alloctone a conifera attraverso modalità selvicolturali a basso impatto, con riduzione delle intensità delle tagliate e modalità delle stesse secondo schemi modulari e selettivi.  Il vantaggio ambientale si concretizza nel miglioramento e recupero delle

	condizioni di semplificazione dei sistemi forestali produttivi artificiali attraverso la creazione delle condizioni ideali per l'avvio di processi di una loro rinaturalizzazione.
Azione 225.2 - Rinaturalizzazione di sistemi forestali produttivi a ceduo mediterraneo attraverso interventi selvicolturali finalizzati alla diversificazione strutturale e compositiva  Intervento 225.2.1 Interventi per la diversificazione strutturale nei sistemi a ceduo	Adozione di orientamenti selvicolturali finalizzati alla diversificazione strutturale dei sistemi forestali produttivi a ceduo di latifolia autoctona (le specie interessate sono quelle quercine del tipico bosco sardo a leccio e roverella). Il contesto di riferimento è individuato dai soprassuoli governati a ceduo "semplice" o ceduo "matricinato" ambito della gestione produttiva tradizionale.  Il vantaggio ambientale si concretizza nel miglioramento delle condizioni di biodiversità del paesaggio attraverso la disetaneizzazione a "gruppi" dei popolamenti.
Azione 225.2 - Rinaturalizzazione di sistemi forestali produttivi a ceduo mediterraneo attraverso interventi selvicolturali finalizzati alla diversificazione strutturale e compositiva  Intervento 225.2.2 Interventi per la diversificazione compositiva attraverso la protezione delle specie forestali sporadiche	Tutela, protezione, conservazione e miglioramento delle eventuali specie forestali sporadiche presenti nei boschi sottoposti a tradizionali forme di gestione produttiva.  Il vantaggio ambientale si concretizza nel potenziamento della biodiversità compositiva dei sistemi forestali produttivi (perlopiù monospecifici)

### **Baseline di riferimento**

I beneficiari dovranno rispettare nell'insieme della loro azienda i requisiti obbligatori di cui agli artt. 4 e 5 degli Allegati III e IV del Reg. (CE) n. 1782/2003 così come recepito a livello regionale.

Il livello di comparazione per la determinazione del valore del premio è rappresentato dalle buone pratiche di gestione forestale conformi ai requisiti stabiliti dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (Decreto Assessore Difesa Ambiente n. 24/CFVA del 23/08/2006), assunte quale standard minimo di buona gestione forestale. In tal senso giova sottolineare che le PMPF regionali laddove non definiscano soglie massime ammissibili per le attività selvicolturali, si connotano come norme di indirizzo per una corretta gestione forestale sostenibile del territorio. Di fatto esse sono oggi adottate dall'autorità forestale quali base di riferimento per l'autorizzazione degli interventi ordinari sull'intero territorio forestale regionale, oltre lo stretto ambito sottoposto al vincolo idrogeologico. Gli impegni assunti dalle Misure silvoambientali superano i requisiti minimi prescrittivi delle PMPF adottando modalità e/o intensità delle attività selvicolturali a minore impatto.

Per ogni Azione è successivamente sintetizzata una tabella di raffronto contenente il riferimento alla *baseline* e l'impegno silvoambientale assunto.

### **Metodologia e fonti**

Per la determinazione dei premi si è proceduto all'elaborazione dei dati disponibili tenendo conto delle specificità delle azioni e della tipologia degli interventi previsti, secondo quanto riportato del successivo paragrafo.

Le principali fonti informative cui si è fatto riferimento sono le seguenti:

- Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (Decreto Assessore Difesa Ambiente n. 24/CFVA del 23/08/2006);

- Listino regionale prezzi prodotti legnosi nelle foreste demaniali e cantieri forestali amministrati dall'Ente Foreste Sardegna –dicembre 2006;
- Prezziario regionale dell'agricoltura (Decreto dell'Assessore dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale n. 1061 del 09.11.2005);
- Dati dendrometrici e auxometrici da cap. 16.4 PFAR - raccolta di tavole di cubatura e alsometriche per la Sardegna (Isafa, 1982)
- Listino dei Prezzi alla produzione e all'ingrosso rilevati nella Provincia di Sassari, pubblicato dalla Camera di Commercio di Sassari.

### **Risultati**

Azione 225.1. Gestione silvoambientale dei sistemi forestali produttivi ad alto grado di artificialità a prevalenza di specie alloctone a conifere

A giustificazione del pagamento silvoambientale è riportato un calcolo esemplificativo operato a partire dal seguente schema di raffronto tra la *baseline* di riferimento e gli impegni previsti dall'Azione.

**Tabella 59 - Baseline pertinente ed effetto dell'applicazione dell'Azione 225.1 "Gestione silvoambientale dei sistemi forestali produttivi ad alto grado di artificialità a prevalenza di specie alloctone a conifere"**

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline - Condizionalità - Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci - Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente	Descrizione sintetica dell'impegno silvoambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
A	<u>Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF) approvate con Decreto dell'Assessore dell'Ambiente n. 24/CFVA del 23 agosto 2006 all'art. 33 prevedono per i pini a rapido accrescimento turni minimi di 25 anni per utilizzazioni a pallets o cellulosa e di 50 anni per legno da opera.</u>	L'impegno non prevede alcuna variazione rispetto alla <i>baseline</i> delle PMPF	Nessun vantaggio ambientale	Nessun effetto sul risultato economico
B	<u>Le PMPF prevedono che per le fustaie di resinose impiantate per arboricoltura da legno a turno breve, il taglio definitivo possa essere preceduto da un diradamento forte (50% degli esemplari a metà turno). In caso di possibili problematiche di difesa del suolo è prevista la rinnovazione artificiale dell'impianto ovvero il rilascio finale di almeno 120 esemplari/ha.</u>	<u>L'impegno silvoambientale prevede una intensità massima dei tagli di diradamento inferiore rispetto al valore massimo stabilito dalle PMPF. E' infatti consentito il taglio dal 20% (min) al 30% (max) degli esemplari presenti.</u>	La minore esposizione di superficie esboscata agli agenti atmosferici limita i fenomeni erosivi concorrendo in tal modo alla conservazione del suolo.	<u>Perdita di reddito di circa il 20% conseguente alla minore quantità di legna tagliata a causa della percentuale di diradamento fissata nel limite massimo del 30% in luogo del 50% stabilito dalle PMPF</u>
C	Le PMPF non prescrivono nessuna modalità operativa di taglio e di infittimento.	<u>L'impegno consiste nell'adozione di modalità particolari delle tagliate secondo tagli selettivi e/o modulari attorno a eventuali piccoli nuclei di rinnovazione naturale presenti. In caso di assenza di nuclei di rinnovazione naturale è auspicabile nelle aree interessate al taglio un'attività di rinfittimento con specie autoctone.</u>	Il vantaggio ambientale consiste nel miglioramento e recupero delle condizioni di semplificazione dei sistemi forestali produttivi artificiali attraverso la creazione delle condizioni per l'avvio di processi di rinaturalizzazione e arricchimento della biodiversità forestale.	I tagli selettivi e modulari comportano una dislocazione irregolare e non sistematica del cantiere forestale con significativi aumenti dei costi di abbattimento ed esbosco e dei costi connessi all'assunzione di misure per la protezione dei nuclei di rinnovazione naturali presenti

La percentuale di diradamento è fissata nel limite massimo del 30% con una perdita del 20% di materiale legnoso rispetto al limite massimo del 50% stabilito dalle PMPF.

A tal fine si considera un sistema boscato affermato costituito da 1.000 piante/ha e si suppone un'entità massima di diradamento di metà turno pari al 30% delle piante (300 piante). Supponendo un incremento medio di accrescimento (valido per la specie *Pinus radiata*, la più comunemente utilizzata nei rimboschimenti sardi) pari a 8 mc/ha/anno e un età dell'impianto di 25 anni si ottiene un volume di materiale ritraibile ad ettaro pari  $8 \times 25 \times 0.3 = 60$  mc. Adottando una densità commerciale (umidità relativa 12 - 15 %) di 6 q/mc si ottengono  $60 \times 6 = 360$  q/ha.

Considerando un costo di taglio, compreso concentrazione e distruzione del materiale non utilizzabile, pari a 1,62 €/pianta, si ottiene un costo complessivo ad ettaro pari a  $1,62 \times 300 = 486$  €/ha.

Il diradamento di metà turno previsto nelle PMPF, pari al 50%, conduce invece ad un costo complessivo di  $1,62 \times 500 = 810$  €/ha.

Considerando un prezzo unitario di vendita a metro stero (IVA inclusa) del pino in catasta pari a € 16,02 e adottando l'equivalenza 1 mst = 5,2 q, si ricava una stima del prezzo di vendita all'imposto pari a  $16,02 / 5,2 = 3,1$  €/q.

Il ricavo complessivo della vendita del legname ad ettaro assomma quindi a  $360 \times 3,1 = 1.116$  €/ha.

Per quanto concerne il ricavo della vendita del materiale ritraibile secondo quanto previsto nel diradamento di metà turno delle PMPF, si ottiene un ammontare ad ettaro di  $(8 \times 25 \times 0.5 \times 6) \text{ q/ha} \times (3,1 \text{ €/ha}) = 1.860$  €/ha.

I tagli selettivi e modulari comportano una dislocazione irregolare e non sistematica del cantiere forestale con significativi aumenti dei costi di abbattimento ed esbosco.

La valutazione dei maggiori oneri economici derivante da una predisposizione del cantiere forestale che, rispetto alla prassi consuetudinaria, preveda tempi di abbattimento e concentrazione maggiori e la conseguente predisposizione di un numero maggiore di opere accessorie e sussidiarie per l'accantieramento, può essere stimata, in mancanza di uno specifico caso reale, nella forma di un aumento percentuale del prezzo a corpo. A tal fine si stima un aumento percentuale dei costi variabile fra il 10 e il 40 % del costo complessivo di cantierizzazione rispetto alle tipologie di intervento ordinario. Tale range di variabilità è direttamente dipendente dal grado di accessibilità della stazione, in funzione soprattutto del grado di infrastrutturazione preesistente della viabilità forestale e delle condizioni morfologiche. Considerata la situazione dei boschi della regione Sardegna si stima un aumento dei costi di cantierizzazione del 30%.

**Tabella 60 - Calcolo del premio annuale per l’Azione 225.1 “Gestione silvoambientale dei sistemi forestali produttivi ad alto grado di artificialità a prevalenza di specie alloctone a conifere”**

Descrizione	Riferimento alla <i>baseline</i>	Unità di misura	Selvicoltura ordinaria (a)	Impegni Silvoambientali (b)	Differenziale (a -b)
Quantità prodotto	B	qli/ha	600,00	360,00	240,00
Quantità sottoprodotto		qli/ha	0,00	0,00	0,00
Prezzo prodotto		€/qle	3,10	3,10	0,00
Prezzo sottoprodotto		€/qle	0,00	0,00	0,00
Produzione lorda prodotto	B	€/ha	1860,00	1116,00	744,00
Produzione lorda sottoprodotto		€/ha	0,00	0,00	0,00
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	B	€/ha	1860,00	1116,00	744,00
Spese per il taglio	C	€/ha	810,00	486,00	324,00
Spese di cantierizzazione	C	€/ha	448,85	583,50	-134,65
<b>SPESE TOTALI (ST)</b>	C	€/ha	1258,85	1069,50	189,35
<b>Perdita di reddito (PL – ST)</b>		€/ha			554,65
<b>PREMIO</b>		€/ha/anno	200,00		

Azione 225.2 - Rinaturalizzazione di sistemi forestali produttivi a ceduo mediterraneo attraverso interventi selvicolturali finalizzati alla diversificazione strutturale e compositiva

Intervento 225.2.1. Interventi per la diversificazione strutturale nei sistemi a ceduo

A giustificazione del pagamento silvoambientale è riportato un calcolo esemplificativo operato a partire dal seguente schema di raffronto tra la baseline di riferimento e gli impegni previsti dall’Azione.

Tabella 61 - Baseline pertinente ed effetto dell'applicazione dell'Intervento 225.2.1 "Interventi per la diversificazione strutturale nei sistemi a ceduo"

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline - Condizionalità - Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci - Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente	Descrizione sintetica dell'impegno silvoambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
A	<p><u>Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF) approvate con Decreto dell'Assessore dell'Ambiente n. 24/CFVA del 23 agosto 2006 all'art. 42 prevedono turni minimi di 25 anni per le specie quercine e della macchia mediterranea</u></p>	<p><u>L'impegno non prevede alcuna variazione rispetto alla baseline delle PMPF</u></p>	<p>Nessun vantaggio ambientale.</p>	<p>Nessun effetto sul risultato economico</p>
B	<p><u>L'articolo 44 delle PMPF prevede nei tagli di utilizzazione dei cedui semplici matricinati il rilascio obbligatorio di 120 matricine/ha. Nei terreni con pendenza superiore al 60% tale soglia è innalzata a 150 matricine/ha</u></p>	<p><u>L'impegno silvoambientale prevede per i tagli di utilizzazione oltre al rispetto delle prescrizioni delle PMPF una attività selvicolturale di buona pratica consistente nella pianificazione dell'utilizzazione in prese di dimensioni ridotte, spazialmente dislocate in maniera non contigua, secondo le specifiche tecniche contenute nel piano dei tagli.</u></p>	<p>E' favorita la formazione di boschi disetanei che concorrono a limitare le condizioni di degrado del suolo attraverso l'introduzione di sistemi forestali autoctoni più stabili e funzionali.</p>	<p><u>I tagli comportano una dislocazione irregolare e non sistematica del cantiere forestale con significativi aumenti dei costi di abbattimento ed esbosco e dei costi connessi alla realizzazione delle opere accessorie e sussidiarie (chiudende, viabilità di servizio, etc.).</u></p>

I tagli comportano una dislocazione irregolare e non sistematica del cantiere forestale con significativi aumenti dei costi di abbattimento ed esbosco e dei costi connessi alla realizzazione delle opere accessorie e sussidiarie (chiudende, viabilità di servizio, etc).

La valutazione dei maggiori oneri economici derivanti da una predisposizione del cantiere forestale che, rispetto alla prassi consuetudinaria, preveda tempi di abbattimento e concentrazione maggiori e la conseguente predisposizione di un numero maggiore di opere accessorie e sussidiarie per l'accantieramento, può essere stimata, in mancanza di uno specifico caso reale, nella forma di un aumento percentuale del prezzo a corpo. A tal fine si stima un aumento percentuale dei costi per l'attività selvicolturale di ceduzione attestantesi al 10% del costo complessivo di cantierizzazione rispetto alle tipologie di intervento ordinario.

In mancanza di specifiche voci da parte del prezzario regionale dell'agricoltura (Decreto dell'Assessore dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale n. 1061 del 09.11.2005) si considera il seguente calcolo del costo unitario ad ettaro per l'attività di utilizzazione boschiva:

Ipotizzando i seguenti parametri mediamente vevoli per i boschi a ceduo sardi:

turno: 25 anni;

incrementi medi: 1.56 mc/ha/anno pari ad una provvigione di 39 mc/ha;

densità leccio: 0.85 t/mc

intensità di taglio: 0.85 tenendo conto di un rilascio pari al 15% delle piante

materiale ritraibile a fine turno:  $39 \times 0.85 \times 0.85 = 28.2$  t/ha

rendimento medio operaio: 1,5 t/giorno/persona

numero giornate: 18.8 giorni/ha

costo personale: 110 €/giorno

costo complessivo: 2.068 €/ha

**Tabella 62 - Calcolo del premio annuale per l'Intervento 225.2.1 "Interventi per la diversificazione strutturale nei sistemi a ceduo"**

Descrizione	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Selvicoltura ordinaria (a)	Impegni Silvoambientali (b)	Differenziale (a -b)
Spese di cantierizzazione	B	€/ha	2068,00	2274,80	-206,80
<b>Perdita di reddito</b>	B	€/ha			-206,80
<b>PREMIO</b>		€/ha/anno	200,00		

**Azione 225.2 - Rinaturalizzazione di sistemi forestali produttivi a ceduo mediterraneo attraverso interventi selvicolturali finalizzati alla diversificazione strutturale e compositiva**

**Intervento 225.2.2. Interventi per la diversificazione compositiva attraverso la protezione delle specie forestali sporadiche**

A giustificazione del pagamento silvoambientale è riportato un calcolo esemplificativo operato a partire dal seguente schema di raffronto tra la *baseline* di riferimento e gli impegni assunti dall'Azione,.



**Tabella 63 - Baseline pertinente ed effetto dell'applicazione dell'Intervento 225.2.2. "Interventi per la diversificazione compositiva attraverso la protezione delle specie forestali sporadiche"**

Riferimento per la giustificazione economica	Confronto con la Baseline - Condizionalità - Ulteriori requisiti minimi relativi all'uso dei fertilizzanti e dei fitofarmaci - Ulteriori norme dettate dalla legislazione vigente	Descrizione sintetica dell'impegno agroambientale	Vantaggio ambientale	Effetto sul risultato economico
A	<p><u>Le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale (PMPF) approvate con Decreto dell'Assessore dell'Ambiente n. 24/CFVA del 23 agosto 2006 all'art. 40 vietano il taglio di piante prive di facoltà pollonifera (Ginepri di tutte le specie e Tasso) e di altre specie di difficile rinnovazione gamica ed agamica (Acerò minore, Agrifoglio, Ginestra dell'Etna, Terebinto, Pioppo tremolo e P. gatterino, Quercia spinosa, Sorbo montano) poiché svolgono peculiare funzione di matricinatura speciale.</u></p>	<p><u>L' impegno silvoambientale prevede il mantenimento, conservazione e protezione diretta di almeno 10 elementi di specie sporadiche ad ettaro. L'impegno riguarda la conservazione non solo delle specie indicate all'articolo 40 delle PMPF ma di tutte le specie dell'ambiente mediterraneo.</u></p>	<p><u>Miglioramento delle condizioni di biodiversità del bosco e del paesaggio.</u></p>	<p><u>Maggiori costi legati alle attività colturali per la gestione finalizzata al mantenimento e protezione degli elementi di specie sporadiche</u></p>

Di seguito si riportano gli elementi di calcolo del mancato reddito ad ettaro derivante dalla sostituzione di un numero di 10 elementi di specie produttive quercine con un ugual numero di specie sporadiche.

Considerando un bosco a specie quercine governato a ceduo e supponendo:

turno: 25 anni;

incrementi medi: 1.56 mc/ha/anno pari ad una provvigione di 39 mc/ha;

densità leccio: 0.85 t/mc;

intensità di taglio: 0.85 tenendo conto di un rilascio pari al 15% delle piante;

materiale ritraibile a fine turno:  $39 \times 0.85 \times 0.85 = 28.2 \text{ t/ha} = 282 \text{ q/ha}$ ;

superficie di insidenza della pianta pari a 20 mq (~ 2,5 m di raggio);

superficie complessiva di insidenza 10 piante = 200 mq/ha;

incidenza superficie produttiva sottratta ad ettaro:  $200/10.000 = 2\%$ ;

mancata produzione:  $282 \times 2\% = 5.64 \text{ q/ha}$ .

Si ha un mancato guadagno di  $5.5 \times 14 = 78 \text{ €/ha}$ .

Considerando inoltre un costo di pulizia e manutenzione a pianta pari a 2.13 €/pianta (prezzario regionale dell'agricoltura, voce ZF 305) si computano 21 €/ha di maggiori costi.

Inoltre si registrano maggiori costi di manodopera per allestimento dispositivi di protezione (gabbie di protezione) per l'allevamento delle giovani piantine pari a di 10 €/pianta per un totale di 100 €/ha.

Secondo tali ipotesi si ottiene un mancato reddito di 200,26€/ha.

**Tabella 64 - Calcolo del premio annuale per l'Intervento 225.2.2 "Interventi per la diversificazione compositiva attraverso la protezione delle specie forestali sporadiche"**

Descrizione	Riferimento alla baseline	Unità di misura	Selvicoltura ordinaria (a)	Impegni Silvoambientali (b)	Differenziale (a -b)
Quantità prodotto	A	qli/ha	282,00	276,36	5,64
Quantità sottoprodotto		qli/ha	0,00	0,00	0,00
Prezzo prodotto		€/qle	14,00	14,00	0,00
Prezzo sottoprodotto		€/qle	0,00	0,00	0,00
Produzione lorda prodotto	A	€/ha	3948,00	3869,04	78,96
Produzione lorda sottoprodotto		€/ha	0,00	0,00	0,00
<b>PRODUZIONE LORDA (PL)</b>	A	€/ha	3948,00	3869,04	78,96
Maggiori costi per cure colturali	A	€/ha	0,00	21,30	-21,30
Maggiori costi per protezione piante	A	€/ha	0,00	100,00	-100,00
<b>MAGGIORI COSTI TOTALI (ST)</b>		€/ha	0,00	121,30	-121,30
<b>Perdita di reddito (PL – ST)</b>		€/ha	3948,00	3747,74	200,26
<b>PREMIO</b>		€/ha/anno	200,00		

## 5. Riferimenti bibliografici per la Misura 225

**Assessorato Regionale dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale.** Prezziario regionale dell'agricoltura (Decreto dell'Assessore dell'Agricoltura e Riforma Agro-Pastorale n. 1061 del 09.11.2005)

**Boe F., Cannas A., Rassu S.P.G., Pulina G.,** 2005. CAPRISOFT, un software di programmazione per le aziende caprine. In "L'alimentazione della capra da latte" ed. Pulina, Avenue Media, cap 14: 347-364

**Brandano P. e Piras B.,** 1978a. La capra Sarda. I . I caratteri morfologici. Estratto da "Studi sassaresi" Annali Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari, vol. XXVI.

**Brandano P. e Piras B.,** 1978b. La capra Sarda. II . I caratteri riproduttivi e produttivi. Estratto da "Studi sassaresi" Annali Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari, vol. XXVI.

**Camera di Commercio di Cagliari.** Listino prezzi medi rilevati all'ingrosso in provincia di Cagliari – (dicembre 2006)

**Camera di Commercio di Sassari.** Listino dei Prezzi alla produzione e all'ingrosso rilevati nella Provincia di Sassari

**Centro Ricerche Produzioni Vegetali Emilia Romagna.** I costi delle colture arboree.

**Ente Foreste della Sardegna.** Listino regionale prezzi dei prodotti legnosi nelle foreste demaniali e cantieri forestali amministrati (dicembre 2006)

**ISTAT** – Dati congiunturali sulle coltivazioni : [www.istat.it](http://www.istat.it)

**Joint Research Centre Institute for Protection and Safety of the Citizens.** Cost assessment of the implementation of electronic identification of small ruminants according to Regulation 21/2004 - MonCoTraF Action (Monitoring, Control and Traceability in the Food Chain)

**Lovicu G., Pinna R. Farci M. Pala M.** – Prime valutazioni sul comportamento produttivo di alcuni vitigni sardi – Atti IV Congresso Nazionale BIODIVERSITA': Germoplasma locale e sua valorizzazione" – Alghero 8-11 settembre 1998.

**Piano Forestale Ambientale Regionale.** Dati dendrometrici e auxometrici da cap. 16.4 PFAR - raccolta di tavole di cubatura e alsometriche per la Sardegna (Isafa, 1982)

**Porciani G.** Stime e gestione dei beni rustici ed urbani. Edagricole

**Porcu S., Daga E., Ligios S.** 2007. Il suino di razza Sarda: storia, realtà e prospettive. Atti Corso ECM per Veterinari, Suelli (CA) 28.04.2007

**Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale** (Decreto Assessore Difesa Ambiente n. 24/CFVA del 23/08/2006);

**Sechi T., Usai M.G., Porcu S., Miari S., Casu S., Cappai P., Ligios S., Carta A.** 2005. Biodiversità della specie suina in Sardegna: sistemi d'allevamento e diversità genetica. Atti Giornata di studio della Biodiversità animale in Sardegna, Cagliari.