



*Regione Marche*

*Giunta Regionale*

*Servizio Politiche Agroalimentari*

**Metodologia di calcolo di costi aggiuntivi  
e mancato guadagno  
PSR 2014-2020 della Regione Marche**

Maggio 2015

Rev. 2020

## Indice

PREMESSA .....	4
1. Fonti dei dati utilizzati .....	4
2. La baseline e le pratiche benefiche per l'ambiente e per il clima ( <i>greening</i> ).....	8
3. Misura 8 – Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (art. 21 del reg. 1305/2013) .....	15
3.1. Sottomisura 8.1 - Imboschimento di terreni agricoli (art. 22 del reg. 1305/2013) .....	15
3.1.1. Determinazione economica del premio “Mantenimento” della misura 8.1 .....	18
3.2. Sottomisura 8.2 - Sostegno per la realizzazione e il mantenimento di sistemi agroforestali (art. 23 del reg. 1305/2013).....	22
3.2.1. Determinazione economica del premio “Mantenimento” della misura 8.2 .....	22
4. Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali (art. 28 del reg. 1305/2013) .....	24
4.1. Sottomisura 10 – Operazione A) Produzione Integrata e Produzione integrata avanzata .....	24
I costi di transazione .....	25
4.1.1. Analisi degli impegni rispetto alla baseline .....	26
4.1.2. Determinazione economica del premio della misura 10.1 – Produzione integrata e produzione integrata avanzata .....	42
4.2. Sottomisura 10.1 - Operazione B) - Inerbimento permanente delle superfici agricole .....	44
4.3. Sottomisura 10.1 - Operazione C) - Gestione sostenibile dei pascoli .....	49
4.4. Sottomisura 10.1 – Operazione D) - Conservazione del patrimonio genetico regionale di origine animale e vegetale.....	52
5. Misura 11 - Agricoltura biologica (art.29 del Reg. 1305/2013) .....	58
5.1. Analisi degli impegni rispetto alla baseline .....	63
5.2. Determinazione economica del premio della misura 11.1 - Pagamenti per la conversione in pratiche e metodi di agricoltura biologica.....	80
5.3. Determinazione economica del premio della misura 11.2 - Pagamenti per il mantenimento di pratiche e metodi di agricoltura biologica .....	84
6. Misura 12 Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua (art. 30 del Reg. 1305/2013).....	88
6.1. Sottomisura 12.1 - Operazione A)- Misure di conservazione degli Habitat 6210 e 6510 nei siti Natura 2000 .....	88
6.2. Misura 12.2 – Indennità per aree forestali Natura 2000 .....	108
7. Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o altri vincoli specifici (art.31 del reg. 1305/2013). Sottomisura 13.1 - Pagamenti compensativi nelle zone montane .....	112
7.1. Uso delle fonti di dati per la determinazione del premio della misura 13 .....	112

7.2. Determinazione economica del premio della misura 13.1.....	113
8. Misura 14 - Benessere degli animali (art.33 del reg. 1305/2013) .....	119
8.1. Determinazione economica del premio della misura 14.....	125
Bovini da carne.....	125
Bovini da latte .....	126
Ovini .....	128
Suini .....	129
9. Misura 15 - Servizi silvo-ambientali e climatici salvaguardia delle foreste (art. 34 del reg. 1305/2013) .....	131
9.1. Determinazione economica del premio della misura 15.1.....	131
10. Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali (art. 17 del Reg. 1305/2013) .....	135
<i>Bibliografia</i> .....	139

## **PREMESSA**

Il presente documento fornisce le informazioni relative alla metodologia di calcolo utilizzata per l'elaborazione dei pagamenti, basati sulle ipotesi standard di costi aggiuntivi e di mancati redditi, concessi dalle misure del PSR 2014-2020 della Regione Marche.

Oggetto del presente documento sono le misure relative agli articoli 17, 21, 28, 29, 30, 31, 33, 34 del Regolamento UE n. 1305/2013.

La metodologia utilizzata fornisce un'adeguata giustificazione economica dell'ammontare dei pagamenti e, come stabilito dall'articolo 62 del Regolamento UE n. 1305/2013, gli elementi utilizzati per il calcolo sono predeterminati in base a parametri esatti e adeguati e mediante un calcolo giusto, equo e verificabile.

Inoltre, a norma del Regolamento UE n. 808/2014, per le misure o i tipi di operazioni di cui agli articoli da 28 a 31 e agli articoli 33 e 34 del Regolamento UE n. 1305/2013, si può adeguatamente fornire la dimostrazione che i calcoli, basati sulle ipotesi standard di costi aggiuntivi e mancato guadagno:

- a) contengano unicamente elementi verificabili;
- b) siano basati su valori assodati mediante opportune perizie;
- c) indichino chiaramente la fonte dei dati utilizzati;
- d) siano differenziati in funzione delle condizioni regionali o locali e dell'effettiva utilizzazione del suolo, ove del caso;
- e) non contengano elementi connessi ai costi di investimento.

La Regione Marche ha affidato al CRA-INEA, quale organismo dotato della necessaria perizia e funzionalmente indipendente dalle autorità competenti, il compito di confermare l'esattezza e l'adeguatezza dei calcoli eseguiti.

Inoltre, il metodo di calcolo utilizzato è effettuato per impedire il doppio finanziamento delle pratiche di cui all'articolo 43 del regolamento (UE) n. 1307/2013 per la misura agro-climatico-ambientale, la misura sull'agricoltura biologica, la misura nell'ambito di Natura 2000 e della direttiva quadro sulle acque.

La dichiarazione attestante l'esattezza e l'adeguatezza dei calcoli è acclusa al programma di sviluppo rurale.

### **1. Fonti dei dati utilizzati**

Le informazioni utilizzate per il calcolo dei mancati redditi e dei costi aggiuntivi sono state desunte da quattro tipologie di fonti.

- a) RICA - banca dati della Rete di Informazione Contabile Agricola delle Marche

La Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA) è uno strumento comunitario – istituita con il Regolamento CEE 79/56 e aggiornata con il Reg. CE 1217/2009 - finalizzato a conoscere la situazione economica dell'agricoltura Europea e a programmare e valutare le Politiche Agricole. Il campo di osservazione a cui si rivolge l'indagine RICA, in accordo con le disposizioni CE, è costituito dalle aziende ricadenti nelle classi di dimensione economica superiore a 4.000 Euro di SO. In Tabella 1 è riepilogata la composizione del campione delle Marche per OTE. Il campione rilevato nell'ambito dell'indagine è studiato in collaborazione con Istat ed è rappresentativo della realtà regionale .

La banca dati può essere utilizzata per descrivere il contesto strutturale ed economico delle aziende agricole e può fornire informazioni utili alla valutazione della congruità dei pagamenti di alcune misure.

Tabella 1 – Numero di aziende del campione RICA MARCHE per Ordinamento Tecnico Economico

<b>OTE</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>Totale</b>
Az. Spec. nei seminativi	197	199	199	839
Az. Spec. in ortofloricoltura	20	23	21	71
Az. Spec. nelle coltivazioni permanenti	103	117	93	425
Az. Spec. in erbivori	43	52	63	212
Az. Spec. in granivori	13	10	23	59
Aziende Miste - Policoltura	37	32	36	181
Aziende Miste - Poliallevamento	6	8	8	30
Aziende Miste - Coltivazioni ed allevamenti	27	33	38	136
<b>Marche</b>	<b>446</b>	<b>474</b>	<b>481</b>	<b>1.953</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati RICA 2010-2012.

Le elaborazioni eseguite sulla banca dati RICA per il triennio 2010- 2012 hanno interessato le informazioni contabili a livello di singola azienda (per la misura 13) e dei principali processi produttivi vegetali per le misure 10 e 11 (Tabella 2). Il margine lordo considera le sole spese attribuibili al processo produttivo (spese specifiche), escludendo tutte quelle voci di costo legate alla struttura e all'organizzazione aziendale (costi fissi). Le colture esaminate rappresentano quelle maggiormente diffuse nell'agricoltura regionale e maggiormente rappresentate nella banca dati RICA.

Tabella 2 – Numero dei principali processi produttivi vegetali nel campione RICA Marche

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>Totale</b>
Frumento duro	250	254	263	767
Frumento tenero	41	39	42	122
Orzo	103	120	132	355
Girasole	119	145	147	411
Mais ibrido	49	45	39	133
Erba medica	208	210	244	662
Fava, favino e favetta	47	49	51	147
Olivo per olive da olio	258	279	280	817
Vite per vino comune	122	133	155	410
Vite per vino di qualità	105	104	80	289
Fruttiferi (albicocco, susino, pesco, ciliegio)	63	75	78	216

Fonte: nostre elaborazioni su dati RICA 2010-2012.

b) Censimento generale dell'agricoltura (ISTAT)

L'ultimo Censimento generale dell'agricoltura condotto dall'Istat nel 2010 rileva i principali dati strutturali della aziende agricole italiane. Tra essi sono stati considerati il numero di aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU), Produzione standard (PS) delle aziende agricole, suddivise per zona altimetrica, classe di SAU e OTE (Tabella 3).

Tabella 3 – Numero di aziende, SAU e Produzione standard delle aziende agricole marchigiane per OTE e zona altimetrica.

OTE	Numero di aziende		SAU		Produzione standard	
	Totale	Montagna	Totale	Montagna	Totale	Montagna
			278.16			45.527.35
aziende specializzate nei seminativi	21.862	2.564	2	47.845	453.795.144	1
aziende specializzate in ortofloricoltura	679	10	3.771	28	54.770.056	1.745.389
aziende specializzate nelle colture permanenti	11.517	670	48.692	2.954	213.833.885	7.471.445
						33.052.56
aziende specializzate in erbivori	1.826	628	56.498	27.320	93.127.377	5
						14.170.80
aziende specializzate in granivori	402	44	5.802	649	308.535.646	1
aziende con policoltura	5.563	429	44.012	3.186	83.984.381	4.723.748
aziende con poliallevamento	249	65	4.358	1.523	10.028.347	3.223.937
aziende miste (colture -allevamento)	1.565	309	25.972	5.443	47.129.275	7.423.730
aziende non classificate	1.203	190	4.562	743	-	-
			<b>471.82</b>		<b>1.265.204.1</b>	<b>117.338.9</b>
<b>TOTALE MARCHE</b>	<b>44.866</b>	<b>4.909</b>	<b>8</b>	<b>89.691</b>	<b>12</b>	<b>66</b>

Fonte: ISTAT, Censimento generale dell'agricoltura, 2010.

c) fonti bibliografiche e documentali;

Per l'elenco delle fonti bibliografiche si fa riferimento alla bibliografia in calce al documento.

Le fonti documentali principali sono rappresentati dai regolamenti e da documenti tecnici (fiche di misura) o tecnico-metodologici:

- Regolamento delegato (UE) n. 807/2014 della Commissione dell'11 marzo 2014 che integra talune disposizioni del regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che introduce disposizioni transitorie.
- Regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio del 28 giugno 2007, relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga il regolamento (CEE) n. 2092/91.
- Decreto ministeriale n. 18354 del 27 novembre 2005, Disposizioni per l'attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007, n. 889/2008, n. 1235/2008 e successive modifiche riguardanti la produzione biologica e l'etichettatura dei prodotti biologici.
- Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio.
- Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio.
- Regolamento (UE) n. 1306/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 352/78, (CE) n. 165/94, (CE) n. 2799/98, (CE) n. 814/2000, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 485/2008.
- Regolamento (UE) n. 1307/2013 del parlamento Europeo e del consiglio del 17 dicembre 2013 recante norme sui pagamenti diretti agli agricoltori nell'ambito dei regimi di sostegno previsti dalla politica agricola comune e che abroga il regolamento (CE) n. 637/2008 del Consiglio e il Regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio, che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto agli agricoltori nell'ambito della politica agricola comune e istituisce taluni regimi di sostegno a favore degli

agricoltori, e che modifica i regolamenti (CE) n. 1290/2005, (CE) n. 247/2006, (CE) n. 378/2007 e abroga il regolamento (CE) n. 1782/2003.

- *“Technical elements of agri-environment-climate measure in the programming period 2014 – 2020” (Version November 2014)* e nel relativo Annex II Double funding *“Explanatory document: Methods of the rural development premia calculation to exclude double funding (Art. 28-30)”*;
- *“Organic farming” Measure 11, Article 29 of Regulation (EU) No 1305/2013 (Version November 2014)*;
- *“Payments to areas facing natural or other specific constraints” Measure 13, Articles 31 and 32 of Regulation No 1305/2013 (Version February 2015)*;
- *“Establishment of agroforestry systems” Measure 8.2, Article 21(1) (b) and 23 of Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council on support for rural development by the European Agricultural Fund of Rural Development (EAFRD) (Version November 2014)*.
- Il documento nazionale *“Metodologia di calcolo dei pagamenti delle misure a capo/superficie per il periodo di programmazione 2014-2020”* della Rete Rurale Nazionale dettaglia ulteriormente alcuni aspetti metodologici relativi al calcolo della congruità economica dei premi e alla raccolta delle informazioni utili.

d) parere di esperti

La Regione Marche si è avvalsa per le informazioni tecniche-scientifiche di tipo agronomico e forestale, principalmente della propria Agenzia di Sviluppo del Settore Agroalimentare (ASSAM) che attraverso il proprio personale professionale, svolge importanti funzioni a supporto dell'agricoltura in diversi campi. In particolare i progetti e le sperimentazioni sviluppate dall'Assam hanno contribuito a fornire importanti elementi tecnici, legati alle tecniche produttive ed ai processi produttivi, che sono oggetto di approfondimento in questo documento. Infatti l'Assam opera, tra le altre attività, nelle seguenti aree di competenza:

- svolge attività di sperimentazione sulle varietà commerciali di frumento duro, tenero, orzo e cereali minori per individuare quelle che meglio si adattano all'ambiente marchigiano. L'attività si basa sulla rilevazione dei dati in fase di coltivazione e sul prodotto, al fine di una corretta valutazione dei materiali in merito alle caratteristiche agrobiologiche, produttive, merceologiche, qualitative e di sensibilità alle principali fitopatie. L'attività è articolata in: prove agronomiche; monitoraggio della qualità (con allestimento campi prova per lo studio della interazione tra concimazione e densità di semina; monitoraggio di aziende pilota con rilievi agronomici, fenologici, e fitosanitari; analisi quantitative su campioni dei campi prova); progetti di filiera; analisi su cereali.
- nel settore olivicoltura l'ASSAM lavora nei seguenti ambiti: caratterizzazione e valorizzazione del patrimonio olivicolo locale, razionalizzazione della tecnica colturale, supporto agli olivicoltori nella difesa fitosanitaria, scelta dell'epoca ottimale di raccolta, indicazioni impianto oliveto, riconoscimento varietale, verifica delle caratteristiche chimiche e sensoriali degli oli;
- cura l'attuazione dei programmi pluriennali e annuali in materia di tutela della biodiversità del patrimonio autoctono regionale (Legge regionale 12/2003) mantenendo il Repertorio Regionale e la Rete di Conservazione e Sicurezza per la gestione in situ ed ex situ del materiale genetico di interesse regionale;
- attraverso il Servizio Fitosanitario Regionale si occupa delle misure di protezione contro l'introduzione e la diffusione di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali definiti dalle norme sulla profilassi internazionale. Tra le varie attività: cura la raccolta e la divulgazione dei dati relativi alla presenza di organismi nocivi ai vegetali e ai prodotti vegetali; fornisce consulenza specialistica, di studio e sperimentazione di idonei mezzi di difesa, di diagnostica, di supporto ad enti pubblici nel settore fitosanitario; effettua indagini periodiche sulla presenza nel territorio regionale di organismi nocivi ai vegetali; si occupa di basso impatto ambientale, di eco-condizionalità e delle problematiche connesse all'impiego dei prodotti fitosanitari;

- attraverso il Centro Operativo di Agrometeorologia espleta, le seguenti attività: gestisce la rete agrometeo regionale; cura lo studio meteo climatologico del territorio regionale; elabora la previsione meteorologica a breve e medio termine su scala locale; rileva i dati agronomici, fenologici ed epidemiologici per aree territoriali omogenee e per colture rappresentative finalizzata all'applicazione di tecniche agronomiche rispettose dell'ambiente e delle risorse naturali; controlla la dinamica delle popolazioni dei principali parassiti delle colture agricole per l'applicazione di strategie di difesa integrata e biologica; elabora e pubblica il Notiziario Agrometeorologico personalizzato per ambito provinciale per fornire all'impresa agricola le indicazioni necessarie per la corretta gestione agronomica delle colture (nel rispetto delle norme di Buona Pratica Agricola e dei criteri di Gestione Obbligatoria della Condizionalità) e per l'applicazione delle moderne tecniche di produzione integrata a basso impatto ambientale; cura il supporto specialistico in materia agrometeorologica e fitosanitaria dei servizi di assistenza tecnica di base.

Gli esperti interni del Servizio Ambiente e Agricoltura della Regione Marche sono stati coinvolti per le informazioni di carattere tecnico nei seguenti ambiti: forestazione, zootecnia, agronomia, viticoltura, produzioni di qualità.

Ove necessario, per informazioni specifiche, ci si è avvalsi di informazioni provenienti da Organizzazioni professionali, Centri assistenza agricoli, liberi professionisti, Organismi di certificazione, Associazioni operanti nel settore dell'agricoltura biologica.

## **2. La baseline e le pratiche benefiche per l'ambiente e per il clima (*greening*)**

### Baseline

Il concetto di *baseline* o livello di riferimento per il riconoscimento degli impegni nello sviluppo rurale interessa i pagamenti agro-climatico-ambientali (articolo 28 del regolamento (UE) n. 1305/2013), l'agricoltura biologica (articolo 29), le indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque (articolo 30), il benessere degli animali (articolo 33) e i servizi silvo-ambientali e climatici e salvaguardia delle foreste (articolo 34).

Gli elementi della *baseline* possono essere raggruppati nelle seguenti categorie:

- requisiti obbligatori di condizionalità;
- mantenimento della superficie agricola in uno stato idoneo al pascolo o alla coltivazione e svolgimento di un'attività minima;
- requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari;
- altri pertinenti requisiti obbligatori stabiliti dalla legislazione nazionale;
- altri atti legislativi nazionali applicabili (per la misura forestale).

Per ogni impegno previsto dalle suddette Misure, è stata redatta una tabella di *baseline* che prende in considerazione tutti gli elementi che possono influire sul calcolo del premio al fine di remunerare solo gli impegni superiori al livello di riferimento.

## Condizionalità

Ai sensi dell'art. 92 del Regolamento (UE) n.1306/2013 sul finanziamento, gestione e monitoraggio della PAC le regole di condizionalità si applicano ai beneficiari che ricevono pagamenti diretti nell'ambito della PAC e pagamenti per la ristrutturazione e riconversione dei vigneti e per la vendemmia verde nell'ambito della OCM, nonché dei premi annuali previsti dal reg. (UE) n.1305/2013 in riferimento alle misure di cui agli articoli:

- Art.21 lett.a) e b) investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (forestazione e imboschimento, allestimento di sistemi agroforestali);
- Art.28 pagamenti agro-climatico-ambientali;
- Art.29 agricoltura biologica;
- Art.30 indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque;
- Art.31 indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici;
- Art.33 benessere degli animali;
- Art.34 servizi silvoambientali e climatici salvaguardia delle foreste.

Con il Regolamento UE n. 1306/2013 è stata introdotta una sostanziale riorganizzazione e razionalizzazione della disciplina della condizionalità, che ha riclassificato i Criteri di gestione obbligatori (CGO) e le Buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA) per settori e temi a partire dal 1° gennaio 2015. Le regole di condizionalità, art. 92 Reg. UE 1306/2013, sono suddivise in tre settori tematici, riconducibili agli obiettivi che si intendono perseguire con la PAC: Ambiente, cambiamento climatico e buone condizioni agronomiche del terreno, Sanità pubblica, salute delle piante e degli animali, Benessere degli animali.

Per il 2015 e 2016 le regole di condizionalità comprendono anche il mantenimento dei pascoli permanenti.

La condizionalità trova recepimento in Italia attraverso specifici Decreti Ministeriali ed attuazione nella Regione Marche mediante delibere annuali al fine di rendere coerente l'applicazione della condizionalità con l'evoluzione normativa di riferimento.

Per l'anno 2015, con il DM 180 del 23/01/2015 pubblicato nella GURI n. 69 del 24 marzo 2015, tali norme sono state recepite e sono stati stabiliti anche i requisiti minimi in materia di prodotti fertilizzanti e fitosanitari che si applicano ai beneficiari delle misure agro-climatico-ambientali e dell'agricoltura biologica. Con la Delibera di Giunta Regionale 277 del 09/04/2015, avente ad oggetto "Reg. (UE) 1306/2013 - D.M. n. 180 del 23/01/2015: applicazione del regime di condizionalità della Politica Agricola Comune - PAC nella Regione Marche per l'annualità 2015" la Regione Marche ha recepito il DM 180, specificando l'elenco degli impegni applicabili a livello regionale.

Di seguito si riporta il quadro sintetico di riferimento della condizionalità:

### **Ambiente, cambiamento climatico e buone condizioni del terreno – ACQUA**

CGO 1 (ex atto A4) = articoli 4 e 5 della direttiva 91/676/CEE ("direttiva nitrati").

BCAA 1 (ex standard 5.2) = introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua.

BCAA 2 (ex standard 5.1) = rispetto delle procedure di autorizzazione quando l'utilizzo delle acque a fini di irrigazione è soggetto a autorizzazione.

BCAA 3 (ex atto A2) = protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento: divieto di scarico diretto nelle acque sotterranee, requisiti autorizzativi allo scarico di sostanze pericolose da attività agroindustriali e misure per prevenire l'inquinamento indiretto delle acque sotterranee attraverso lo scarico nel suolo e la percolazione nel suolo delle sostanze pericolose elencate nell'allegato della direttiva 80/68/CEE (versione in vigore al termine del periodo di validità della direttiva stessa).

#### **Ambiente, cambiamento climatico e buone condizioni del terreno – SUOLO E STOCCAGGIO DI CARBONIO**

BCAA 4 (ex standard 1.2) = copertura minima del suolo.

BCAA 5 (ex standard 1.1) = gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione.

BCAA 6 (ex standard 2.1) = mantenere i livelli di sostanza organica del suolo mediante pratiche adeguate, compreso il divieto di bruciare le stoppie, se non per motivi di salute delle piante.

#### **Ambiente, cambiamento climatico e buone condizioni del terreno – BIODIVERSITA'**

CGO 2 (ex atto A1) = direttiva 2009/147/CE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

CGO 3 (ex atto A5) = direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali edella flora e della fauna selvatiche "direttiva habitat" (art. 6 commi 1 e 2).

#### **Ambiente, cambiamento climatico e buone condizioni del terreno – LIVELLO MINIMO DI MANTENIMENTO DEI PAESAGGI**

BCAA 7 (ex standard 4.4) = Mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio, compresi, se del caso, siepi, stagni, fossi, alberi in filari, in gruppi o isolati, margini dei campi e terrazze e compreso il divieto di potare le siepi e gli alberi nella stagione della riproduzione e della nidificazione degli uccelli e, come obbligo opzionale, eventuali misure per evitare attacchi/diffusione di specie invasive.

#### **Sanità pubblica, salute degli animali e delle piante – SICUREZZA ALIMENTARE**

CGO 4 (ex atto B11) = regolamento CE n. 178/2002 "che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità Europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare".

CGO 5 (ex atto B10) = direttiva n. 96/22/CE concernente il divieto d'utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze  $\beta$ -agoniste nelle produzioni animali e che abroga le direttive 81/602/CEE, 88/146/CEE e 88/299/CEE.

#### **Sanità pubblica, salute degli animali e delle piante – IDENTIFICAZIONE E REGISTRAZIONE DEGLI ANIMALI**

CGO 6 (ex atto A6) = direttiva 2008/71/CE relativa all'identificazione e registrazione dei suini.

CGO 7 (ex atto A7) = regolamento CE n.1760/2000 che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine. CGO 8 (ex atto A8) = regolamento CE n. 21/2004 che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione degli ovini e dei caprini che modifica il regolamento CE n. 1782/2003 e le direttive 92/102/CEE e 64/432/CEE.

#### **Sanità pubblica, salute degli animali e delle piante – MALATTIE DEGLI ANIMALI**

CGO 9 (ex atto B12) = regolamento CE n. 999/2001 recante disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi trasmissibili.

## **Sanità pubblica, salute degli animali e delle piante – PRODOTTI FITOSANITARI**

CGO 10 (ex atto B9) = regolamento CE n. 1107/2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE.

### **Benessere degli animali**

CGO 11 (ex atto C16) = direttiva 2008/119/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli.

CGO 12 (ex atto C17) = direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini,

CGO 13 (ex atto C18) = direttiva 98/58/CE riguardante la protezione degli animali negli allevamenti.

### Requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari

La descrizione degli impegni è riportata nell'Allegato 7 del DM 180/2015.

Tra i requisiti minimi relativi ai fertilizzanti è applicato il codice di buona pratica istituito a norma della direttiva 91/676/CEE del Consiglio per le aziende situate al di fuori delle zone vulnerabili ai nitrati e i requisiti relativi all'inquinamento da fosforo. In particolare, in ottemperanza a quanto previsto nel Codice di buona pratica Agricola e nel Decreto interministeriale 7 aprile 2006 si distinguono le seguenti tipologie d'impegno a carico delle aziende agricole che aderiscono ai pagamenti agro-climatico-ambientali e all'agricoltura biologica, ai sensi, rispettivamente, dell' art. 28 e dell'art. 29 del regolamento (CE) n. 1305/2013:

- obblighi amministrativi;
- obblighi relativi allo stoccaggio degli effluenti;
- obblighi relativi al rispetto dei massimali previsti;
- divieti relativi all'utilizzazione dei fertilizzanti (spaziali e temporali).

Tra i requisiti minimi relativi ai fertilizzanti figura anche il divieto di concimazioni inorganiche entro 5 metri dai corsi d'acqua, conformemente alla BCAA 1 dell'allegato A alla presente deliberazione

Per i requisiti minimi relativi all'uso di prodotti fitosanitari, la descrizione degli impegni comprende:

a) Ai sensi dell'art. 12 del Decreto Legislativo n. 150, del 14 agosto 2012, tutte le attrezzature, impiegate per uso professionale, vanno sottoposte almeno una volta al controllo funzionale entro il 26 novembre 2016. Fino a quella data ai fini dell'assolvimento dell'impegno è valida la verifica funzionale. Per verifica funzionale si intende il controllo della corretta funzionalità dei dispositivi di irrorazione attestata da un tecnico del settore o da una struttura specializzata.

Ai sensi del D.M. del 22 gennaio 2014 per l'Adozione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, le aziende agricole devono rispettare i seguenti impegni.

b) Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dimostrano la conoscenza dei principi generali della difesa integrata obbligatoria (allegato III del decreto legislativo n. 150/2012) attraverso il possesso dei documenti relativi alle basi informative disponibili (possesso del bollettino fitosanitario su supporto cartaceo, informatico, ecc.). Nel caso in cui non sia presente alcuna rete di monitoraggio fitosanitario, le aziende assolveranno a tale impegno ricorrendo ad un apposito servizio di consulenza, messo a disposizione dalle regioni e dalle province autonome. Il riferimento è ai punti A.7.2.1, A.7.2.2 e A.7.2.3 del suddetto D.M. del 22 gennaio 2014.

c) Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dal 26 novembre 2015 hanno l'obbligo di possedere il certificato di abilitazione per l'acquisto o l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, come prescritto al CGO 10. Il riferimento nel D.M. del 22 gennaio 2014 è al punto A.1.2, relativo ai "Certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo e certificati di abilitazione alla vendita". Fino alla data del 26 novembre 2015 tale certificato di

abilitazione è obbligatorio per chi acquista ed utilizza prodotti fitosanitari classificati ed etichettati come molto tossico, tossico o nocivo.

d) Gli utilizzatori professionali rispettano le disposizioni relative allo stoccaggio sicuro dei prodotti fitosanitari riportate nell'allegato VI.1 al Decreto MiPAAF del 22 gennaio 2014.

e) le disposizioni sull'uso di prodotti fitosanitari nelle vicinanze di corpi idrici o altri luoghi sensibili, conformemente alla legislazione vigente.

### Mantenimento della superficie agricola in uno stato idoneo al pascolo o alla coltivazione e svolgimento di un'attività minima

I requisiti relativi sono stabiliti dal DM 181/2014 e dal DM 1420/2015 (art. 2 e 3).

In base all'art. 2 del DM 1420/2015 le superfici sono considerate mantenute in uno stato idoneo al pascolo o alla coltivazione quando sono accessibili, rispettivamente, per il pascolamento o per lo svolgimento delle operazioni colturali ordinarie e non abbisognano di interventi preparatori che vadano oltre il ricorso ai metodi e ai macchinari agricoli ordinari per rimanere in tale stato.

Fermo restando il rispetto delle regole di condizionalità stabilite, ai sensi dell'articolo 93 del regolamento (UE) n. 1306/2013, dal decreto ministeriale 23 gennaio 2015, citato in premessa, l'attività agricola ha cadenza almeno annuale e la pratica agronomica utilizzata è idonea a:

- a) prevenire la formazione di potenziali inneschi di incendi;
- b) limitare la diffusione delle infestanti;
- c) mantenere, nel caso di colture permanenti, in buone condizioni le piante con un equilibrato sviluppo vegetativo, secondo le forme di allevamento, gli usi e le consuetudini locali;
- d) non danneggiare il cotico erboso dei prati permanenti con il sovra sfruttamento o la sottoutilizzazione.

L'art. 3 DM 1420/2015 individua le superfici mantenute naturalmente nei prati permanenti caratterizzati da vincoli ambientali che ne consentono la conservazione anche in assenza di pascolamento o di qualsiasi altra operazione colturale.

Fermo restando il rispetto delle regole di condizionalità stabilite, ai sensi dell'articolo 93 del regolamento (UE) n. 1306/2013, dal decreto ministeriale 23 gennaio 2015, citato in premessa, nei casi in cui le superfici di cui al comma 1 soggiacciono a particolari vincoli ambientali, in termini di pendenza, altimetria e ridotta produttività che non consentono, annualmente, lo sfalcio o lo svolgimento di altre operazioni colturali diverse dal pascolamento, il pascolo su tali superfici è effettuato, con uno o più turni annuali di durata complessiva di almeno sessanta giorni.

In ogni caso il pascolo non è obbligatorio qualora l'agricoltore sia in grado di dimostrare di aver effettuato almeno uno sfalcio all'anno ovvero altra operazione colturale volta al miglioramento del pascolo.

### **Le Pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente ("greening") e il principio di esclusione del doppio finanziamento**

Gli agricoltori che hanno diritto a un pagamento nell'ambito del regime di pagamento di base devono rispettare sulla propria superficie ammissibile le seguenti pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente:

- 1) diversificazione colturale
- 2) mantenimento dei pascoli permanenti

### 3) avere una superficie di interesse ecologico

Come regola generale:

- per la **Diversificazione culturale** le aziende che conducono più di 10 ettari di seminativo devono garantire un certo grado di diversificazione delle colture. Nella fattispecie:
  - le aziende con una superficie di seminativo compresa tra 10 e 30 ettari devono coltivare (almeno) due colture. La prima coltura non può coprire più del 75% della superficie seminativa aziendale;
  - le aziende con una superficie di seminativo superiore a 30 ettari devono coltivare (almeno) tre colture. La prima coltura non può coprire più del 75% della superficie seminativa aziendale. Le prime due colture non possono coprire più del 95% della superficie seminativa aziendale.
- Gli agricoltori con superfici occupate da **prati permanenti** di valore ambientale localizzati nelle aree designate ai sensi delle direttive Natura 2000 o in altre aree individuate dagli Stati Membri non possono convertire né arare tali superfici. Nelle altre zone, gli agricoltori potranno essere autorizzati a convertire le superfici occupate da prati permanenti. Tuttavia, le aree complessivamente convertite non potranno superare il 5% dell'area originaria.
- Per le **Aree di interesse ecologico** le aziende che conducono più di 15 ettari di seminativo devono garantire che, dal 1 gennaio 2015, almeno il 5% della superficie seminativa aziendale è occupata da un'area di interesse ecologico. Le aree di interesse ecologico sono una o più tra le seguenti (scelta discrezionale da parte dello Stato Membro):
  - terreni lasciati a riposo;
  - terrazze;
  - elementi caratteristici del paesaggio che confinano con le superfici a seminativo;
  - fasce tampone, anche confinanti con le superfici a seminativo;
  - sistemi agroforestali che ricevono o hanno ricevuto un sostegno ai sensi dell'articolo 44 del regolamento (CE) n. 1698/2005 o dell'articolo 24 del nuovo regolamento sullo sviluppo rurale;
  - fasce adiacenti i bordi di boschi e foreste;
  - aree destinate alla forestazione con specie a rapido accrescimento, che non utilizzano fertilizzanti minerali o prodotti per la protezione delle piante;
  - superfici oggetto di imboschimento ai sensi dell'articolo 31 del regolamento (CE) n. 1257/1999, articolo 43 del regolamento (CE) n. 1698/2005 e articolo 23 del nuovo regolamento dello sviluppo rurale;
  - le aree con colture intercalari o copertura verde non spontanea (tramite l'applicazione di fattori di conversione);
  - le aree con colture azoto-fissatrici.

La componente legata all'osservanza dei suddetti impegni, comunemente denominata "*greening*", è finanziata con una quota fissa obbligatoria pari al 30% del massimale nazionale per tutti gli Stati membri e, in Italia, sarà calcolata anno per anno come percentuale del valore totale dei diritti all'aiuto attivati dall'agricoltore.

Il *greening* non costituisce la *baseline* per le misure agro-climatico-ambientali dello sviluppo rurale: tuttavia va rispettato l'obbligo di evitare che una stessa operazione possa ricevere sostegno da più di un Fondo o altro strumento dell'Unione, nel rispetto del cosiddetto principio del "non-doppio finanziamento" (*non double funding*).

Infatti, può verificarsi il caso in cui uno o più impegni delle pratiche *greening* o delle pratiche equivalenti (Allegato IX Reg. UE 1307/2014) siano di natura simile a impegni delle misure finanziate con il Programma di Sviluppo Rurale.

Il principio del “non double funding” è sancito già a partire dal regolamento comune dei Fondi – regolamento (UE) n. 1303/2013 (art 65(11)) – ed è contenuto in tutti i regolamenti che interessano la PAC, ossia il regolamento (UE) n. 1306/2013 (orizzontale) (articolo 30), il regolamento (UE) n.1307/2013 (pagamenti diretti) (art 43), il regolamento (UE) n. 1305/2013 (sviluppo rurale) (articoli 28(6), 29(4), 30(1), 31 (1) ) e il regolamento (UE) n. 1308/2013 (OCM unica).

Nei regolamenti delegati 807/2014 art 9 e n. 639/2013, articolo 39 vengono disposte delle regole al fine di escludere il doppio finanziamento degli impegni per le misure di cui agli art. 28-30 che si riferiscono rispettivamente alle Misure Agro-climatico agroambientali (AECM), all'agricoltura biologica, e alle indennità per i costi supplementari derivanti dagli obblighi risultanti dall'applicazione della direttiva Rete Natura 2000 e della direttiva quadro sulle acque (WFD).

Al fine di evitare il doppio finanziamento sono stati seguiti i principi generali descritti nel Documento della Commissione Europea “Technical elements of agri-environment-climate measure in the programming period 2014 – 2020, Annex 2 “Explanatory document: Methods of the rural development premia calculation to exclude double funding (Art.28-30)”, e quanto riportato nel Documento di orientamento prodotto dal Mipaaf “Il *Greening* e i suoi rapporti con lo Sviluppo rurale”.

Nei suddetti documenti vengono descritti i casi ai quali è possibile andare incontro nell'applicazione del principio del “no double funding” ai pagamenti dello sviluppo rurale:

- Caso 1 – Gli impegni AECM possono non avere alcun legame con gli obblighi del *greening*;
- Caso 2 – Gli impegni AECM sono di natura simile alle pratiche del *greening* ma non sono utilizzati per l'equivalenza;
- Caso 3 – Gli impegni AECM sono utilizzati per l'equivalenza (Allegato IX del reg. pagamenti diretti): si possono presentare le due circostanze seguenti
  - Caso 3a – Gli impegni possono essere di natura simile agli obblighi del *greening* (impegni dell'Allegato IX del regolamento pagamenti diretti senza asterisco);
  - Caso 3b – Gli impegni possono essere di natura diversa rispetto agli obblighi *greening* ma considerati equivalenti (le pratiche con asterisco di cui ai punti 3 e 4 della sezione I e il punto 7 della sezione III dell'allegato IX del regolamento pagamenti diretti).

Per gli impegni di cui al secondo e terzo dei suddetti punti elenco, i calcoli dei premi devono garantire che le stesse pratiche non vengano pagate due volte sotto il 1 ° e 2 ° pilastro. In altre parole, questi calcoli possono coprire solo impegni che vanno al di là dei pratiche di *greening* e al di là di tutti i requisiti obbligatori in materia.

Nei paragrafi relativi alle misure di cui agli artt. 28-30, contestualmente alla valutazione della *baseline* descritta nelle relative tabelle, vengono spiegate le modalità con cui si è prima effettuata una valutazione del pericolo di sovrapposizione di impegni e, nel caso tale sovrapposizione sia stata rilevata, le modalità di calcolo con cui si è evitato il doppio finanziamento.

Per completezza si rileva che, allo stato attuale con il DM 1420/2015 è stato disposto che per il 2015 non è possibile per gli agricoltori, avvalersi delle misure equivalenti (art. 43, par. 1 Reg. 1307/2013).

### 3. Misura 8 – Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (art. 21 del reg. 1305/2013)

#### 3.1. Sottomisura 8.1 - Imboschimento di terreni agricoli (art. 22 del reg. 1305/2013)

La misura prevede l'attivazione di una serie di interventi diretti ad aumentare la superficie delle aree oggetto di imboschimento. Per la creazione di aree boscate e l'imboschimento di terreni agricoli, sono esclusi il ceduo a corta rotazione, oltre che la coltivazione di abeti natalizi e di specie a rapido accrescimento per uso energetico. Per tutte le tipologie di azione previste il sostegno nella fattispecie si riferisce ad un contributo a copertura dei costi di impianto (costo delle piante, costo delle lavorazioni e della messa a dimora, costi dei materiali e delle protezioni, e costi tecnici direttamente connessi all'operazione), ad un premio annuale per la copertura dei **costi di manutenzione** e un premio annuale a compensazione del **mancato reddito** agricolo, per un periodo di dieci anni.

In particolare la sottomisura sostiene l'imboschimento di terreni agricoli mediante il finanziamento dei costi di impianto e di manutenzione per i primi 5 anni dall'impianto, nonché il pagamento dei mancati redditi delle superfici non più agricole per i primi dieci anni dall'impianto.

Sono previste 3 tipologie di intervento, distinte come di seguito riportato:

- **Tipologia 1** - Imboschimenti naturaliformi. Impianti di boschi misti di latifoglie autoctone, escluse quelle a rapido accrescimento, con riferimento agli ecosistemi forestali naturaliformi dell'intorno o del piano climatico vegetazionale. Durata illimitata.
- **Tipologia 2** - Imboschimenti per produzioni legnose specializzate. Impianti di arboricoltura da legno, puri o misti (monociclici o policiclici), a ciclo medio-lungo e a fini multipli, con specie arboree forestali autoctone. Durata minima 25 anni.
- **Tipologia 3** - Imboschimenti a duplice attitudine. Imboschimenti con piante micorrizzate per la produzione di tartufi. Durata minima 25 anni.

Per tutte le tipologie di intervento, il sostegno previsto nell'art. 22 del Reg. (CE) 1305/13 copre i seguenti elementi:

1. Copertura dei costi di impianto;
2. Premio annuale per ettaro a copertura dei costi di mancato reddito agricolo;
3. Premio annuale per ettaro per gli interventi di manutenzione.

Il sostegno per l'imboschimento di terreni agricoli di proprietà pubblica copre unicamente i costi di impianto.

Ai fini della valutazione della **perdita di reddito** per la seguente misura sono stati determinati i redditi medi dei sistemi colturali più diffusi nelle Marche che influiscono sulla caratterizzazione delle strutture produttive e sulla composizione dei redditi.

Sono state selezionate le principali coltivazioni regionali, in termini di superficie media investita nel periodo di riferimento, (con esclusione delle colture arboree da frutto). Le colture selezionate costituiscono la maggiore quota % delle superfici investite nella regione (Tabella 2) in coltivazioni erbacee e foraggere, quindi rappresentano le colture più diffuse.

Il procedimento di elaborazione del valore della perdita di reddito ha preso in considerazione i seguenti elementi:

- Media delle rese di riferimento dei gruppi colturali selezionati;
- Differenziale tra la resa media e la resa delle fasce altimetriche per gruppi colturali;
- Determinazione dei ML differenziati per gruppi colturali e fasce altimetriche.

Sulla base dei dati congiunturali pubblicati da ISTAT sono state individuate le principali colture diffuse nelle Marche (Tabella 4). Per i cereali sono stati scelti gli autunno-vernini (frumenti e orzo), l'erba medica come rappresentativa delle foraggere, il girasole per le oleiche e la fava da granella per le proteiche.

Tabella 4- Uso del suolo agricolo nelle Marche (media triennale 2010-2012)

Coltivazioni erbacee	Superfici (ha)	
Frumento duro	126.417	35%
Erba medica	77.823	21%
Girasole	32.748	9%
Pascoli poveri	30.307	8%
Prati	19.604	5%
Orzo	15.332	4%
Frumento tenero	13.084	4%
Prati avvicendati polifiti	13.023	4%
Altri pascoli	11.920	3%
Mais	7.411	2%
Fava da granella	3.923	1,1%
Barbabietola da zucchero	3.170	0,9%
Sorgo	2.686	0,7%
Altri cereali	2.417	0,7%
Mais ceroso	1.963	0,5%
Pisello proteico	1.854	0,5%
Avena	1.177	0,3%
Colza	602	0,2%
<b>Totale coltivazioni</b>	<b>365.461</b>	<b>100%</b>

Fonte: Istat, dati annuali sulle Coltivazioni.

Tabella 5 - Differenziale tra la resa media e la resa delle fasce altimetriche esaminate per gruppi colturali

Colture	Resa q/ha			Resa media q/ha Triennio 2010-2012	Differenziale rispetto alla media regionale %		
	Collina litoranea	Collina interna	Montagna interna		Collina litoranea	Collina interna	Montagna interna
Cereali invernali	48	44	42	42,3	1,1	1,0	1,0
Girasole	29	27	24	20,5	1,4	1,3	1,2
Fava, favino e favetta	30	32	29	16,2	1,9	2,0	1,8
Erba medica	67	71	64	163,8	0,4	0,4	0,4

Fonte: nostre elaborazioni su dati RICA 2010-2012 e dati ISTAT (rese triennali)

I ML delle singole colture sono state elaborati sulla base della Banca dati Rica 2010-2012 differenziandoli per zona altimetrica e calcolati come media semplice.

Tabella 6 – Stima dei ML per gruppi colturali e fasce altimetriche

Colture	Collina litoranea	Collina interna	Montagna interna
Cereali invernali	756	702	679
Girasole	528	496	409
Fava, favino e favetta	483	402	313
Erba medica	536	568	569
<b>Media dei gruppi colturali</b>	<b>576</b>	<b>542</b>	<b>492</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati RICA 2010-2012.

Con la modifica del PSR proposta a maggio 2018, si intende sostenere, tra le spese di acquisto del materiale di propagazione, anche il costo aggiuntivo relativo alla micorrizzazione delle piante nel caso di impianti per la produzione di tartufi.

Per quanto riguarda gli impianti realizzati con piantine micorrizzate si deve tenere conto, oltre che delle spese aggiuntive per il costo di micorrizzazione, anche dell'eventuale reddito che da tali impianti si può generare per la produzione di tartufi.

Per considerare le caratteristiche tecnico-agronomiche della tartuficoltura regionale si è fatto ricorso alla più recente letteratura scientifica e soprattutto all'esperienza maturata nella regione Marche dall'Assam nel settore della tartuficoltura<sup>1</sup>.

La tartuficoltura è soggetta ad una estrema variabilità dovuta a numerosi fattori biotici e abiotici, e, in generale, si rileva che tali impianti entrano in produzione per lo più a partire dal decimo anno ma, in particolari condizioni legate alla vocazionalità dei terreni, alle cure colturali e alla qualità del materiale vivaistico, è possibile che vi sia una entrata in produzione anticipata, pur se limitata e non costante.

Le produzioni sono quindi molto variabili in quanto dipendono da una molteplicità di fattori: climatici (temperatura, umidità), pedologici, dal tipo di tartufo e di pianta, dalle opere connesse, dal sesto di impianto nonché dall'habitat. In generale, dall'attività sperimentale e dalla bibliografia a disposizione, si parla di accenno di produzioni di carpofori a partire dal 6° anno in poi, che si aumentano verso il 10°-12° anno fino al 18°-20° anno (con una resa che varia da circa 15-20 kg/ha a 30-40 kg/ha) per poi calare.

Si deve considerare che, nell'ordinarietà, non tutte le piante entrano in produzione contemporaneamente ma, nei casi ottimali, il 6°-7° anno solo un numero ristretto di piante comincia a produrre dei carpofori che

<sup>1</sup> All'Assam sono presenti 4 Vivai, di cui due, il Vivaio "Valmetauro" di Sant'angelo in Vado (PU) ed il Vivaio "Alto Tenna" di Amandola, (AP) sono specializzati nella produzione di piantine tartufigene. Il Vivaio "Valmetauro" di Sant'Angelo in Vado, ha una tradizione ormai consolidata nella produzione di piantine atte alla tartuficoltura (il cui inizio risale al 1985) mentre nel Vivaio "Alto Tenna" tale produzione è iniziata solo da qualche anno (2009). La direzione tecnico scientifica della produzione vivaistica tartufigena di entrambi i vivai è affidata al Centro di Tartuficoltura, che la attua garantendo una produzione affidabile e certificata, secondo operazioni standardizzate previste dai relativi protocolli.

solitamente vengono interrati come fonte di inoculo sporale. L'8°, il 9° e 10° anno si cominciano ad avere limitate produzioni di carpofori che possono rappresentare fonte di reddito.

In termini economici si può stimare (anche in funzione della caratteristica degli impianti realizzati nei territori marchigiani) che, tra il sesto e il decimo anno, si possa ottenere una produzione limitata destinabile alla vendita di circa 5-6 kg/ha di carpofori che, alle attuali quotazioni di circa 100 euro al kg (es. per lo scorzone) possa generare un guadagno medio di 500-600 Euro/ettaro per il quinquennio. Tale guadagno è quindi di circa 100-120 Euro/ettaro/anno.

Risulta opportuno e congruo stabilire che, in caso di utilizzo di specie micorrizzate, il premio per il mancato reddito agricolo, a partire dal sesto anno dalla realizzazione dell'impianto, venga ridotto, in funzione del possibile guadagno sopra stimato, del 20% del premio per il mancato reddito il cui importo per zona altimetrica è riportato in tabella 6.

### *Bibliografia*

Gregori G, Castello D., Elisei S., Pasquini L. Assam – Regione Marche “La tartuficoltura nelle Marche 1982- 2012 trent'anni di esperienza” Editrice Il Gabbiano-Ancona.

Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali “Piano Nazionale della Filiera del Tartufo 2017-2020”;

Mattia Bencivenga, Leonardo Baciarelli Falini - Università degli Studi di Perugia Dipartimento di Biologia applicata “Manuale di Tartuficoltura, Esperienze di coltivazione dei tartufi in Umbria”. Regione Umbria Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste

#### **3.1.1. Determinazione economica del premio “Mantenimento” della misura 8.1**

Il premio relativo alla manutenzione della durata di cinque anni, è calcolato con riferimento ai seguenti interventi normalmente necessari per garantire l'efficacia dell'intervento di forestazione:

- Spese per l'acquisto del materiale di propagazione e costi per i lavori di risarcimento delle fallanze (sostituzione delle piante fallite) che si rendono necessari per ripristinare la densità iniziale dell'impianto;
- Interventi di ripulitura e cure colturali dell'impianto, necessari fino alla chiusura della copertura arborea, quali lavorazioni del terreno, interventi di potatura e interventi irrigui;
- Manutenzione delle opere di regimazione superficiale delle acque;
- Azioni di prevenzione contro animali selvatici e/o animali al pascolo.

Per la determinazione dei costi di manutenzione è stato considerato l'ultimo Prezzario ufficiale regionale in materia di lavori pubblici disponibile (approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 719 del 16/06/2014, pubblicata sul supplemento n. 3 al BUR n. 62 del 26/06/2014), redatto e proposto alla Giunta regionale da un organismo terzo, la Commissione tecnica prezzari, che è formata da rappresentanti statali, degli enti locali, delle associazioni di categoria, dei sindacati e degli ordini professionali. La Giunta regionale revisiona di norma annualmente il Prezzario, adottando le sue modifiche ed integrazioni.

Le operazioni colturali considerate per il calcolo per il Bosco naturaliforme (Tipologia 1) e Bosco finalizzato all'arboricoltura da legno (Tipologia 2) sono quelle indicate nella Tabella 7. Il calcolo è determinato partendo

da una stima di 600 piante ad ettaro che rappresentano un valore medio di densità dell'impianto. La stima si basa sulle informazioni fornite dagli esperti del Servizio Ambiente e Agricoltura. Le attività di potatura previste nei cinque anni di manutenzione sono ripartite quota parte per ciascun anno. La stima dei risarcimenti per i primi due anni è stata fatta prendendo come base un valore del 5% di piante da risarcire sul totale delle piante presenti nell'impianto. Il numero di interventi su base annuale, riguardanti le cure colturali e l'uso di trinciastocchi, sono stimati in relazione a quanto ritenuto opportuno ai fini della corretta riuscita dell'impianto.

Tabella 7 – Stima dei costi per le operazioni colturali di manutenzione degli impianti

Operazione colturale	Dettaglio dell'operazione	Unità di riferimento	Prezzo (Euro)	Quantità impiegate ad ettaro	Importo Euro/ha
<b>Costi di manutenzione (1°-2° anno)</b>					
<b>Risarcimento delle fallanze su terreno precedentemente imboschito. Sono compresi: la riapertura della buca, il collocamento a dimora delle nuove piantine, esclusa la loro fornitura.</b>	Piantina in contenitore.	cad	3,47	30 piante	104,10
<b>Acquisto piante vivaistiche. Sono esclusi il trasporto, il carico e lo scarico.</b>	Semenzali a radice nuda di latifoglie quali Ligustrum vulgare, sinensis e japonicum, Acer campestre, Fraxinus excelsior, Juglans regia ed altre, aventi diametro al colletto di mm 4/6 e di altezza minima di cm 50 di età S1-S2.	1000 u	563,07	30 piante	16,89
<b>Cure colturali</b>	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata.	ha	84,31	3 interventi	252,93
<b>Trinciastocchi.</b>		ha	63,23	2 interventi	126,46
<b>Potatura di allevamento e di formazione di impianti di latifoglie eseguita con mezzi idonei su piante di altezza fino a metri 2. Sono compresi: il taglio, l'eliminazione del materiale di risulta.</b>	Su impianti specializzati	cad	1,37	120 interventi	164,40
<b>Totale Costi di manutenzione 1°-2° anno</b>					<b>664,78</b>
<b>Costi di manutenzione (3°-5° anno)</b>					

<b>Cure colturali</b>	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata.	ha	84,31	3	interve nti	252,93
<b>Trinciastocchi.</b>		ha	63,23	2	interve nti	126,46
<b>Potatura di allevamento e di formazione di impianti di latifoglie eseguita con mezzi idonei su piante di altezza fino a metri 2. Sono compresi: il taglio, l'eliminazione del materiale di risulta.</b>	Su impianti specializzati	cad	1,37	120	interve nti	164,40
<b>Totale Costi di manutenzione 3°-5° anno</b>						<b>543,79</b>

Fonte: nostra elaborazione su Prezzario regionale.

Le operazioni colturali da eseguire per il Bosco a duplice finalità (Tipologia 3) sono quelle indicate nella Tabella 8. Anche in questo caso, il calcolo è determinato partendo da una stima di 500 piante ad ettaro che rappresentano un valore medio di densità dell'impianto. Le attività di potatura previste nei cinque anni di manutenzione sono ripartite quota parte per ciascun anno. La stima dei risarcimenti per i primi due anni è stata fatta prendendo come base un valore del 5% di piante da risarcire sul totale delle piante presenti nell'impianto. Il numero di interventi su base annuale, riguardanti le cure colturali e l'uso di trinciastocchi, sono stimati in relazione a quanto ritenuto opportuno ai fini della corretta riuscita dell'impianto.

Tabella 8 – Stima dei costi ad ettaro per le operazioni colturali di manutenzione degli impianti di Bosco a duplice finalità

Operazione colturale	Dettaglio dell'operazione	Unità di riferimento	Prezzo (Euro)	Quantità impiegate ad ettaro	Importo Euro/ha	
<b>Costi di manutenzione (1°-2° anno)</b>						
<b>Risarcimento delle fallanze su terreno precedentemente imboschito. Sono compresi: la riapertura della buca, il collocamento a dimora delle nuove piantine, esclusa la loro fornitura.</b>	Piantina in contenitore	cad	3,47	25	piante	86,75
<b>Acquisto piante vivaistiche. Sono esclusi il trasporto, il carico e lo scarico.</b>	Semenzali a radice nuda di latifoglie quali <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>sinensis e japonicum</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Juglans regia</i> ed altre, aventi diametro al colletto	1000 u	563,07	25	piante	14,08

	di mm 4/6 e di altezza minima di cm 50 di età S1-S2.					
<b>Cure colturali</b>	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata.	ha	84,31	4	interventi	337,24
<b>Trinciastocchi.</b>		ha	63,23	2	interventi	126,46
<b>Potatura di allevamento e di formazione di impianti di latifoglie eseguita con mezzi idonei su piante di altezza fino a metri 2. Sono compresi: il taglio, l'eliminazione del materiale di risulta.</b>	Su impianti specializzati	cad	1,37	100	interventi	137,00
<b>Totale Costi di manutenzione 1°-2° anno</b>						<b>701,53</b>
<b>Costi di manutenzione (3°-5° anno)</b>						
<b>Cure colturali</b>	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata.	ha	84,31	4	interventi	337,24
<b>Trinciastocchi</b>		ha	63,23	2	interventi	126,46
<b>Potatura di allevamento e di formazione di impianti di latifoglie eseguita con mezzi idonei su piante di altezza fino a metri 2. Sono compresi: il taglio, l'eliminazione del materiale di risulta.</b>	Su impianti specializzati	cad	1,37	100	interventi	137,00
<b>Totale Costi di manutenzione 3°-5° anno</b>						<b>600,70</b>

Fonte: nostra elaborazione su Prezzario regionale.

### **3.2. Sottomisura 8.2 - Sostegno per la realizzazione e il mantenimento di sistemi agroforestali (art. 23 del reg. 1305/2013)**

La sottomisura ha lo scopo di favorire un uso plurimo del suolo, in parte agricolo ed in parte forestale, al fine di favorire una migliore connettività ecologica tra ecosistemi ecologicamente rilevanti grazie alla creazione di nuove aree boscate, o la realizzazione di elementi lineari e/o puntuali del paesaggio agrario, inseriti in aree agricole coltivate, con un conseguente incremento della biodiversità, contribuendo altresì alla estensivizzazione dell'uso agricolo del suolo.

Le possibili tipologie di intervento, anche adottate contemporaneamente in uno stesso appezzamento, sono le seguenti:

- Creazione di piccole aree boscate;
- Realizzazione di sistemi lineari (filari e siepi);
- Piantumazione di piante isolate sparse;

Il sistema agroforestale deve essere costituito da un numero di piante appartenenti a specie arboree compreso tra un minimo di 50 piante / ettaro e un massimo di 100 piante / ettaro. Nell'impianto potrà essere previsto, oltre alle piante arboree, anche la presenza di piante arbustive che non potranno comunque superare il numero massimo di 200 piante / ettaro.

#### **3.2.1. Determinazione economica del premio "Mantenimento" della misura 8.2**

Il premio ha una durata di cinque anni ed è calcolato con riferimento ai seguenti interventi, normalmente necessari per garantire l'efficacia dell'intervento di forestazione:

- spese per l'acquisto del materiale di propagazione e costi per i lavori di risarcimento delle fallanze (sostituzione delle piante fallite per il primo anno successivo all'impianto) che si rendono necessari per ripristinare la densità iniziale dell'impianto;
- interventi, adeguati alla tipologia del sistema agroforestale impiantato inerenti: potature, tagli, decespugliamento, falciature e interventi manutenzioni e altre operazioni colturali necessarie a garantire la permanenza dell'impianto in termini qualitativi e quantitativi.

Per la determinazione dei costi di manutenzione è stato considerato l'ultimo Prezzario ufficiale regionale in materia di lavori pubblici disponibile, redatto e proposto alla Giunta regionale da un organismo terzo, la Commissione tecnica prezzari, che è formata da rappresentanti statali, degli enti locali, delle associazioni di categoria, dei sindacati e degli ordini professionali. La Giunta regionale revisiona di norma annualmente il Prezzario, adottando le sue modifiche ed integrazioni.

Il calcolo è determinato partendo da una stima di 50 piante ad ettaro che rappresentano il valore minimo richiesto, nell'ambito della misura, di densità dell'impianto. Le attività di potatura previste nei cinque anni di manutenzione sono ripartite quota parte per ciascun anno. La stima dei risarcimenti è stata fatta prendendo come base un valore del 4% di piante da risarcire sul totale delle piante presenti nell'impianto. Il numero di interventi su base annuale, riguardanti le cure colturali e l'uso di trinciastocchi, sono stimati in relazione a quanto ritenuto opportuno ai fini della corretta riuscita dell'impianto.

Tabella 9 - Stima dei costi ad ettaro per le operazioni colturali di mantenimento di sistemi lineari agroforestali

Operazione colturale	Dettaglio dell'operazione	U.M.	Prezzo (Euro)	Quantità impiegate ad ettaro	Importo Euro/ha
<b>Risarcimento delle fallanze su terreno precedentemente imboschito. Sono compresi: la riapertura della buca, il collocamento a dimora delle nuove piantine, esclusa la loro fornitura.</b>	Piantina in contenitore.	Cad.	3,47	2 piante	6,94
<b>Acquisto piante vivaistiche. Sono esclusi il trasporto, il carico e lo scarico.</b>	Semenzali a radice nuda di latifoglie quali <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>sinensis</i> e <i>japonicum</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Juglans regia</i> ed altre, aventi diametro al colletto di mm 4/6 e di altezza minima di cm 50 di età S1-S2.	1000 unità	563,07	2 piante	1,12614
<b>Cure colturali</b>	Lavorazioni meccanizzate negli interfilari, per contenere lo sviluppo delle infestanti. Sono compresi: la fresatura, erpicatura, sarchiatura o sfalcio delle erbe, per superficie effettivamente lavorata.	ha	84,31	2 interventi	168,62
<b>Trinciastocchi</b>		ha	63,23	2 interventi	126,46
<b>Potatura di allevamento e di formazione di impianti di latifoglie eseguita con mezzi idonei su piante di altezza fino a metri 2. Sono compresi: il taglio, l'eliminazione del materiale di risulta.</b>	Su impianti specializzati	Cad.	1,37	10 interventi	13,7
<b>Totale dei costi di manutenzione</b>					<b>317</b>

Fonte: nostra elaborazione su Prezzario regionale.

#### **4. Misura 10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali (art. 28 del reg. 1305/2013)**

La misura 10 è articolata in due sottomisure 10.1 “Pagamenti per gli impegni agro-climatico-ambientali” e 10.2 “Supporto alla conservazione, uso sostenibile e sviluppo delle risorse genetiche in agricoltura”. Oggetto della determinazione del calcolo del premio sono gli impegni previsti dalla Sottomisura 10.1 che è articolata come segue:

Operazione A) - Produzione integrata per la tutela delle acque (FA 4B);

Operazione B) - Inerbimento permanente delle superfici agricole (FA 4C);

Operazione C) - Gestione sostenibile dei pascoli (FA 4A);

Operazione D) - Conservazione del patrimonio genetico regionale di origine animale e vegetale (FA 4A)

##### **4.1. Sottomisura 10 – Operazione A) Produzione Integrata e Produzione integrata avanzata**

Per ottenere i benefici previsti dall'**Azione 1 – Produzione integrata** gli agricoltori aderenti devono:

- adottare le tecniche di produzione integrata riportate nei Disciplinari di Produzione Integrata (DPI) regionali su tutte le superfici della Unità Tecnico Economica (UTE) aziendale;

Per ottenere i benefici previsti dall'**Azione 2 – Produzione integrata avanzata** gli agricoltori aderenti devono:

- adottare le tecniche di produzione integrata riportate nei Disciplinari di Produzione Integrata (DPI) regionali su tutte le superfici della Unità Tecnico Economica (UTE) aziendale richieste a premio;
- adottare per le colture del melo, pero, pesco, susino e albicocco le tecniche previste dal Disciplinare per l'utilizzo del metodo della “Confusione sessuale” in frutticoltura prodotto dalla Regione Marche, che riporta le modalità operative addizionali rispetto alle indicazioni per le tecniche di produzione integrata di base ai fini di una lotta integrata avanzata. Per Difesa Avanzata si intende l'applicazione del metodo della “confusione sessuale” attraverso la collocazione nel frutteto degli specifici diffusori di “feromoni” (detti anche “dispenser”). L'adozione della confusione sessuale, tende a limitare l'utilizzazione di sostanze antiparassitarie, con effetti positivi sull'ambiente e la salubrità dei prodotti.

Nel 2016 è stato modificato PSR introducendo, tra le condizioni di ammissibilità, la certificazione obbligatoria al Sistema di qualità nazionale di produzione integrata (di seguito SNQPI) o al marchio di Qualità delle Marche (QM). Il SNQPI prevede un processo di certificazione volto a garantire l'applicazione delle norme tecniche previste nei disciplinari di produzione integrata regionali nel processo di produzione e gestione della produzione primaria e dei relativi trasformati. Le suddette verifiche vengono svolte da Organismi di Controllo (di seguito ODC) sulla base dei piani di controllo regionali redatti conformemente alle Linee guida nazionali per la redazione dei piani di controllo della produzione integrata (di seguito LGNPC). Le LGNPC riportano l'insieme dei controlli che i piani di controllo regionali devono prevedere affinché possa essere rilasciata la certificazione in merito alla conformità del processo produttivo e del prodotto alle norme tecniche previste nel disciplinare.

Il pagamento è stato calcolato utilizzando l'approccio per processo produttivo, ovvero definendo il differenziale del margine lordo del processo produttivo convenzionale rispetto a quello della produzione integrata e integrata avanzata, il cui margine viene gravato anche dai costi di transazione. Sulla base di queste indicazioni sono stati adottati parametri consoni ad individuare i maggiori costi e mancati redditi relativi alla

produzione integrata e integrata avanzata rispetto alla baseline e all'ordinarietà, come successivamente descritto.

Con i dati e le informazioni disponibili, la giustificazione economica è stata eseguita secondo la seguente metodologia:

1. sulla base della Banca Dati Rica del triennio 2010-2012 è stato calcolato il Margine Lordo delle colture più diffuse nelle Marche in base ai dati censuari e rappresentative dei rispettivi gruppi colturali. Tale rappresentatività è legata al peso che le singole colture hanno in base alla SAU coltivata a livello regionale. Il ML è stato espresso in Euro/ha secondo il seguente schema :

$$ML = PLT - CV$$

Dove:

PLT = produzione lorda totale calcolata moltiplicando la quantità prodotta (resa) per il prezzo medio

CV = sommatoria dei costi per sementi, concimi, mezzi di difesa, acqua per irrigazione, assicurazioni, energia, commercializzazione, altri costi.

I bilanci parziali delle colture hanno interessato i processi produttivi oggetto di aiuto ai fini del PSR Marche 2014-2020 prendendo in considerazione: frumento duro, frumento tenero, orzo, fruttiferi, vite comune, vite di qualità, olivo, ortaggi.

2. con riferimento ai processi produttivi, sono state calcolate le variazioni di costi specifici e dei ricavi in base all'analisi degli impegni dettagliati dai disciplinari di produzione rispetto alla normale pratica agricola e alla baseline (Tabella 11);
3. sono state stimate le variazioni in termini di impiego di manodopera sulla base del giudizio di esperti per approfondire gli aspetti delle singole operazioni colturali nei due sistemi produttivi.

### **I costi di transazione**

Nell'importo calcolato sono riconosciuti anche il costo di transazione da intendersi come "un costo aggiuntivo connesso all'adempimento di un impegno, ma non direttamente imputabile all'esecuzione dello stesso o non incluso nei costi o nel mancato guadagno, che sono compensati direttamente. Il costo di transazione può essere calcolato sulla base di un costo standard".

La stima dei costi di transazione si basa sulla ricognizione effettuata attraverso interviste a liberi professionisti e organizzazioni professionali di categoria.

In particolare è stata fatta una valutazione economica relativa al tempo medio impiegato dall'imprenditore agricolo nelle attività di gestione complessiva della pratica . Sono stati considerati i costi di presentazione della pratica del primo anno, delle domande di conferma degli anni successivi e dell'impegno orario connesso ai procedimenti di certificazione SQNPI e QM (controlli, registrazioni, documentazione) .

Per le domande collettive presentate in accordi agroambientali d'area sono stati considerati anche i maggiori costi legati al tempo che l'imprenditore deve dedicare alla partecipazione dell'accordo d'area (predisposizione documenti, partecipazione incontri).

Il valore dell'impegno pluriennale è stato quindi ripartito annualmente e in base alla superficie media aziendale regionale, calcolata mediamente pari a 10 ettari su dati censuari.

I costi di transazione riportati in Tabella 10 sono da considerarsi valori massimi. Laddove il calcolo relativo al costo di transazione supera il massimale consentito dal regolamento, è stato sempre ricondotto entro il 20% del pagamento complessivo, o del 30% nel caso di accordi collettivi.

Tabella 10 – Costi di transazione Misura 10.1 - Operazione A

	Domande individuali	Domande collettive in accordo agroambientale
<b>Costo di transazione Totale nel quinquennio (Euro)</b>	4.920	7.000
<b>Ripartizione annuale</b>	984	1.400
Quota ad ettaro di SAU	98	140

#### 4.1.1. Analisi degli impegni rispetto alla baseline

La tecnica di produzione integrata e produzione integrata avanzata è stata analizzata prendendo in considerazione gli impegni richiesti dai Disciplinari di produzione e valutando le possibili sovrapposizioni con la baseline al fine di remunerare solo gli impegni aggiuntivi agli obblighi pertinenti rappresentati da:

- requisiti obbligatori di condizionalità;
- requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari;
- altri pertinenti requisiti obbligatori stabiliti dalla legislazione nazionale;
- mantenimento della superficie agricola in uno stato idoneo al pascolo o alla coltivazione e svolgimento di un'attività minima.

Tale valutazione ha riguardato anche gli elementi relativi alle Pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente (*greening*). Le aziende o le unità aziendali condotte con metodi di produzione biologici sono considerate già *greening* adempienti come previsto dall'articolo 43 paragrafo 11 del REG.UE 1307/2013 che prevede che gli agricoltori che soddisfano i requisiti di cui all'articolo 29 paragrafo 1 del Reg. CE n.834/2007 per quanto riguarda l'agricoltura biologica hanno diritto ipso facto al pagamento *greening*. In particolare si è rilevato che non si verificano sovrapposizioni con le pratiche di *greening* (vedi paragrafo 2). Nello specifico, nella elaborazione del premio, non sono stati presi in considerazione i costi aggiuntivi legati all'obbligo di rotazione delle colture nell'applicazione della pratica biologica. Tale obbligo si configura come impegno "simile" alla pratica di "diversificazione" prevista dal *greening*, ma, non essendo remunerato dal premio in questione non sussiste il pericolo di doppio finanziamento. I prati permanenti non sono oggetto di finanziamento della presente sottomisura.

Per quanto riguarda la sovrapposizione con i premi accoppiati previsti dall'art. 52 del Reg. 1307/13 si è invece rilevata una possibile sovracompensazione per i beneficiari della azione di "vendemmia verde" in funzione dei minori costi che l'agricoltore deve sostenere dopo l'intervento di eliminazione del prodotto verde. Di

conseguenza si è ritenuto opportuno non erogare il premio della coltura “Vite” evitando così il doppio finanziamento.

Nella tabella seguente si evidenziano le relazioni tra gli impegni legati all’adozione del metodo di produzione integrata e produzione integrata avanzata e gli obblighi di condizionalità già presenti nonché la comune pratica agricola. L’individuazione e la delimitazione dei due diversi contesti è stata effettuata considerando le pratiche agricole comunemente utilizzate nelle aziende marchigiane. La valutazione economica ha riguardato quindi solo gli impegni che vanno oltre tali aspetti e il premio compensa solo gli elementi quantificabili che non comprendono l’avvicendamento colturale.

Tabella 11 – Baseline Produzione integrata e produzione integrata avanzata

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p><b>Gestione del suolo</b></p> <p><u>Superfici con pendenza media maggiore del 30%:</u></p> <p>- colture erbacee: effettuare esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo e la scarificazione. Sono vietate le arature;</p> <p>- colture arboree all'impianto sono ammesse le lavorazioni puntuali o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente e nella gestione ordinaria l'inerbimento, anche come vegetazione spontanea gestita con sfalci</p> <p><u>superfici con pendenza media tra il 10 e il 30%:</u> Colture erbacee: effettuare esclusivamente la minima lavorazione, la semina su sodo, la scarificazione e le lavorazioni a profondità non superiore ai 30 cm, ad eccezione delle ripuntature per le quali non si applica questa limitazione, obbligo di realizzazione</p>	<p>BCAA 5 - Gestione minima del suolo che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione.</p> <p>(vedi DM n. 180 del 23 Gennaio 2015)</p> <p>In particolare la distanza massima tra i solchi acquai è fissata in 80 m, nel caso di adozione delle norme nazionali. Tale impegno interessa i terreni declivi che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni.</p> <p>BCAA 4 - Copertura minima del suolo.</p> <p>(vedi DM n. 180 del 23 Gennaio)</p> <p>a) per tutti i terreni che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in</p>	<p>Non pertinente</p>	<p>Nella normale pratica ordinaria le lavorazioni vengono effettuate per preservare le caratteristiche del suolo, ma non esistono vincoli a determinate profondità di lavorazione rispetto alle pendenze del terreno con pericolo di fenomeni di erosione dovuta ad una errata gestione del suolo.</p> <p>Usualmente per la semina di colture annuali gli agricoltori nelle condizioni di pendenza superiore al 30% raramente effettuano arature con attrezzi rivoltatori, se non in taluni casi specialmente all'impianto di prati permanenti o di vigneti.</p> <p>Per le colture arboree, comunque poco</p>	<p>L'impegno è applicato a tutte le colture prevedendo limitazioni al tipo ed alla profondità di lavorazione del suolo diversificate a seconda della pendenza media e del tipo di coltura (seminativo o arborea).</p> <p>In particolare è prevista la riduzione delle lavorazioni, inerimento dell'interfila negli impianti arborei e la riduzione della distanza tra solchi acqua che vanno oltre la condizionalità. Tali restrizioni si applicano anche su terreni che non manifestano fenomeni erosivi in presenza di sistemazioni.</p> <p>Gli effetti positivi riguardano il contrasto all'erosione e alla perdita di elementi nutritivi e il mantenimento della fertilità dei terreni</p>	<p>I costi aggiuntivi ed i mancati redditi derivanti dagli impegni relativi alla gestione del suolo e pratiche agronomiche, sono estremamente variabili a seconda delle diverse condizioni, pertanto non vengono presi in considerazione nel calcolo del premio.</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p>di solchi acquai temporanei al massimo ogni 60 metri</p> <p>Colture arboree: Obbligo dell'inerbimento dell'interfila naturale o artificiale. In condizioni di scarsa piovosità (inferiore a 500 mm/anno), tale vincolo non si applica su terreni a tessitura argillosa, argillosa-limosa, argillosa-sabbiosa, franco-limosa-argillosa, franco-argillosa e franco-sabbiosa-argillosa (classificazione USDA); nel periodo primaverile-estivo in alternativa all'inerbimento è consentita l'ercatura a una profondità massima di dieci cm o la scarificazione e gli interventi di interrimento localizzato dei concimi.</p> <p><u>nelle aree di pianura</u> è obbligatorio per le colture arboree l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale per contenere la perdita di elementi nutritivi; nelle aree a bassa piovosità (inferiore a 500 mm/anno), possono essere anticipate le lavorazioni</p>	<p>assenza di sistemazioni, ovvero fenomeni di soliflusso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assicurare la copertura vegetale per almeno 90 giorni consecutivi nell'intervallo di tempo compreso tra il 15 settembre e il 15 maggio successivo;</li> <li>- o, in alternativa, adottare tecniche per la protezione del suolo (come ad esempio la disciatura o la ripuntatura in luogo dell'ordinaria aratura, lasciare i residui colturali, ecc.).</li> </ul>		<p>presenti in condizioni di presenza così estrema, la lavorazione profonda all'impianto è solitamente con ripper e la messa a dimora mediante buche. L'inerbimento dell'interfila non è frequentemente praticato, causa problemi di siccità estiva.</p> <p>Nelle situazioni di pendenza inferiore, ma comunque superiore al 10%, si possono riscontrare lavorazioni con attrezzi rivoltatori anche a profondità di 35 – 40 cm.</p> <p>Usualmente non vengono registrati sui quaderni di campagna informazioni sull'effettuazione delle operazioni di gestione del suolo.</p> <p>Non sono da segnalare aspetti aggiuntivi</p>		

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
			ulteriori rispetto alla condizionalità.		
<p><b>Scelta varietale e materiale di moltiplicazione</b></p> <p>Nei nuovi impianti di fruttiferi, se disponibile, si deve ricorrere a materiale di categoria "certificato" virus esente o virus controllato.</p>	Non pertinente	<p>Decreto 24 luglio 2003 " Organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria</p> <p>del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto.".</p>	<p>Utilizzo materiale C.A.C. come da DM 14/04/1997.</p> <p>Il materiale certificato non è adottato ordinariamente ed è disponibile solo per alcune specie/varietà.</p>	<p>Riduzione rischio fitosanitario.</p> <p>Maggiori garanzie delle qualità agronomiche e varietali.</p>	<p>La scelta del materiale di moltiplicazione pur essendo un impegno obbligatorio non viene preso in considerazione nel calcolo del premio nell'ambito della operazione produzione integrata .</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p><b>Avvicendamento colturale</b></p> <p>Obbligo del rispetto di una rotazione quinquennale che comprende almeno tre colture principali e prevede al massimo due anni di monosuccessione per ogni coltura.</p> <p>I disciplinari riportano indicazioni specifiche sugli intervalli che devono rispettare le colture per il ritorno della sulla stessa superficie e ulteriori limitazioni di successione per le diverse colture che tengono conto della specificità delle colture e/o di eventuali problemi fitosanitari o altre problematiche che derivano ad esempio dalle analisi fisico-chimiche</p>	<p>(si riporta di seguito come memoria la norma di diversificazione varietale-<i>Greening</i>)</p> <p><i>“Greening”</i>: <i>diversificazione colturale</i>:</p> <p>non sono soggette al vincolo le aziende ricadenti in uno dei seguenti casi:</p> <p>aziende con meno di 10 ettari di seminativi;</p> <p>- aziende la cui superficie a seminativi è costituita per più del 75% da piante erbacee da foraggio o da terreni a riposo, a condizione che la superficie dei rimanenti seminativi non superi i 30 ettari;</p>		<p>Nella normale pratica agricola per le colture erbacee la successione colturale è impostata con la finalità principale di massimizzare il reddito aziendale. Il ristoppio di alcune colture molto rilevanti a livello nazionale, quali i cereali autunno vernini, è applicato con grande frequenza. Lo stesso avviene per alcune colture orticole a reddito elevato in relazione all'esigenza di specializzazione aziendale. In alcune condizioni è diffusa anche la pratica della</p>	<p>L'impegno permette di ridurre i fenomeni della stanchezza del terreno e lo sviluppo di fitofagi, patogeni e infestanti delle colture; questo contribuisce anche alla prevenzione della resistenza ai prodotti fitosanitari specifici.</p> <p>La introduzione di colture leguminose azotofissatrici o più in generale da rinnovo aumenta la fertilità dei suoli e permette la riduzione dell'impiego di fertilizzanti chimici di sintesi.</p> <p>L'impegno è più restrittivo di quello della condizionalità e del <i>greening</i> dove si cita solamente la diversificazione delle colture.</p> <p>L'avvicendamento comporta benefici ambientali e agronomici superiori al</p>	<p>L'avvicendamento pur essendo un impegno obbligatorio <u>non viene preso in considerazione nel calcolo del premio</u> nell'ambito della operazione produzione integrata.</p> <p>Conseguentemente non si evidenziano rischi di doppio pagamento rispetto all'adempimento di diversificazione colturale previsto dal <i>Greening</i></p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
	<p>- aziende la cui superficie ammissibile è costituita per più del 75% da prato permanente o da altre piante erbacee da foraggio o da colture sommerse, a condizione che la superficie dei seminativi non sottoposti a tali impieghi non superi i 30 ettari.</p> <p>Ai fini del rispetto della diversificazione, colture di generi botanici diversi sono considerate colture diverse.</p>		monosuccessione (es. frumento duro).	<p>corrispondente vincolo “greening” di diversificazione colturale, per le seguenti ragioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esso si applica anche ad aziende esentate dal vincolo “greening”;</li> <li>- richiede che nel corso degli anni su un determinato terreno sia praticato l'avvicendamento delle colture, a differenza del vincolo “greening” che può essere soddisfatto anche coltivando le diverse colture in monosuccessione su diverse porzioni dell'azienda senza determinare i benefici della rotazione;</li> <li>- considera i cereali vernini (frumento, triticale, orzo, avena, ecc.) come una stessa coltura e quindi tali da non dare luogo ad avvicendamento, mentre il criterio di diversificazione li considera colture diverse in quanto appartenenti a generi botanici diversi;</li> <li>- determina, attraverso il limite di un solo ristoppio e quindi di coltivazione di una stessa coltura per non più di tre volte nel quinquennio, un'incidenza media della coltura principale pari al 60% , inferiore a quella consentita dal vincolo “greening” (75%), con conseguente incremento delle colture meno</li> </ul>	

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
				redditizie, a beneficio della seconda e terza coltura	
<p><b>Fertilizzazione</b></p> <p>Effettuare l'analisi fisico chimica del terreno secondo le indicazioni specifiche previste dai disciplinari. PRECISARE N° analisi e quando vanno effettuate [inizio impegno?].</p> <p>È richiesta l'effettuazione di una analisi per ciascuna area omogenea dal punto di vista pedologico ed agronomico.</p> <p>Le analisi hanno validità di 5 anni per le colture annuali. Per le arboree bisogna disporre di almeno una analisi valida –entro 5 anni - all'impianto o alla adesione NO , vedi sopra.</p> <p>Obbligo di adottare un piano di fertilizzazione annuale redatto da parte di un tecnico abilitato con titolo di studio in campo agronomico per coltura basato sui criteri riportati nei DPI,. Cioè precisare chiaramente cosa si prevede rispetto alla ordinarietà riguardo alla riduzione dei fertilizzante N-P-K, [che tuttavia non viene remunerato in quanto non</p>	<p>CGO 1 – Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;</p> <p>Decreto Ministeriale MIPAAF 7 aprile 2006 (Decreto effluenti). DGR 1448/2007 di recepimento Direttiva nitrati.</p> <p>DGR 147/2013 conferma ZVN</p> <p>In ottemperanza a quanto previsto dal titolo V del Decreto ministeriale 7 aprile 2006 e da quanto stabilito dai Programmi d'Azione, si distinguono le seguenti tipologie d'impegno a carico delle aziende agricole che abbiano a disposizione terreni compresi in tutto o in parte nelle Zone Vulnerabili da Nitrati:</p> <p>A. obblighi amministrativi; B. obblighi relativi allo stoccaggio degli effluenti; C. obblighi relativi al rispetto dei massimali previsti;</p>	<p>Requisiti minimi relativi ai fertilizzanti</p> <p>Tra i requisiti minimi relativi ai fertilizzanti è applicato il codice di buona pratica istituito a norma della direttiva 91/676/CEE del Consiglio per le aziende situate al di fuori delle zone vulnerabili ai nitrati e i requisiti relativi all'inquinamento da fosforo. In particolare, in ottemperanza a quanto previsto nel Codice di buona pratica Agricola e nel Decreto interministeriale 7 aprile 2006 si distinguono le seguenti tipologie d'impegno a carico delle aziende agricole che aderiscono ai pagamenti agro-climatico-ambientali e all'agricoltura biologica, ai sensi, rispettivamente, dell' art. 28 e dell'art. 29</p>	<p>La fertilizzazione delle colture ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili. Nella pratica ordinaria di norma non vengono eseguite le analisi al terreno e gli apporti di elementi nutritivi vengono eseguiti sulla base di ipotesi produttive dedotte dall'esperienza aziendale</p> <p>Vengono considerati solo parzialmente gli apporti delle precessioni e non vengono attuate strategie per ridurre fenomeni di lisciviazione.</p> <p>Il frazionamento degli apporti, soprattutto per l'azoto non è</p>	<p>Il piano di fertilizzazione dei DPI persegue l'obiettivo di garantire produzioni di elevata quantità e qualità, della salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità.</p> <p>Le analisi del terreno e la valutazione del fabbisogno da parte delle colture sono elementi qualificanti dell'impegno base di misura ed aggiuntivi rispetto alla condizionalità ed ai requisiti minimi.</p> <p>Il piano di fertilizzazione si basa sulle previsioni di produzione, le caratteristiche pedologiche del terreno, le precessioni colturali, la piovosità invernale. Questo permette di garantire le rese/qualità riducendo le perdite (atmosfera, falde) e i fenomeni di eutrofizzazione delle acque superficiali.</p> <p>I disciplinari indirizzano verso l'utilizzo di fertilizzanti organici in un'ottica della loro efficienza e non dello smaltimento. Questo, oltre a ridurre il rischio di inquinamento permette di migliorare la fertilità del suolo sia per un incremento del</p>	<p>Minori spese per acquisto fertilizzanti.</p> <p>Su alcune colture si può verificare una riduzione delle rese dovuta al minore impiego di fertilizzanti</p> <p>Maggiore impegno di manodopera per prelievo campioni per analisi terreno.</p> <p>I costi relativi alle analisi non vengono direttamente remunerati</p> <p>Registrazioni delle fertilizzazioni nelle schede di coltura e di magazzino aggiuntive rispetto agli obblighi di registrazione derivanti dalla condizionalità (fuori dalle ZVN) e/o dai requisiti minimi relativi ai fertilizzanti. Tale</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p>controllabile] (inserimento nel valore ambientale)</p> <p>Obbligo di frazionamento della quota azotata per le colture arboree per dosi totali superiori a 60Kg/ha/anno e a 100kg/ha/anno per le colture erbacee</p>	<p>D.divieti (spaziali e temporali) relativi all'utilizzazione degli effluenti e dei fertilizzanti.</p> <p>Piano di azione per la Zona vulnerabile Nitrati (ZVN) viene approvato con atto regionale (Ogni regione deve indicare i suoi riferimenti normativi)</p> <p>Sussiste, inoltre, l'obbligo delle registrazioni delle fertilizzazioni x direttiva nitrati in ambito condizionalità come segue:</p> <p>Obbligo di registrazione fertilizzazioni per le sole aziende in ZVN con allevamenti che producono più di 1000 kg di N/anno di origine zootecnica . Nelle zone ordinarie vanno registrati gli impieghi dei reflui sono in aziende che producono più di 3000 kg N/anno.</p> <p>.</p>	<p>del regolamento (CE) n. 1305/2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obblighi amministrativi;</li> <li>- obblighi relativi allo stoccaggio degli effluenti;</li> <li>- obblighi relativi al rispetto dei massimali previsti;</li> <li>- divieti relativi all'utilizzazione dei fertilizzanti (spaziali e temporali).</li> </ul> <p>Sussiste, inoltre, l'obbligo alla registrazione delle fertilizzazioni per direttiva nitrati in ambito RMF.</p>	<p>pratica sempre abituale.</p>	<p>tenore di sostanza organica e quindi una maggiore attività microbiologica. La produzione integrata si prefigge di coniugare l'obiettivo di ottenere produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, con quello di ridurre complessivamente gli input fertilizzanti mediamente di un 30% in un quinquennio di riferimento rispetto ai limiti previsti dai CGO e dalle BCAA. I valori della tabella precedente sono riferiti a massimali orientativi calcolati in funzione di una ipotetica resa unitaria e distinti tra aree normali e aree di emergenza nitrati che pertanto non vanno applicati pedissequamente. Da una corretta gestione del piano di concimazione, scaturiscono generalmente dosi sensibilmente inferiori a quanto riportato in tabella il che, unito al rispetto delle altre tecniche agronomiche di produzione integrata, consente di ridurre mediamente del 30% gli input fertilizzanti.</p>	<p>impegno è considerato nei costi di transazione.</p>
<p><b>Irrigazione</b></p> <p>Determinazione di epoche e volumi irrigui basandosi almeno sui dati pluviometrici o preferibilmente</p>	<p>BCAA 2 – Rispetto delle procedure di autorizzazione quando l'utilizzo delle acque a</p>	<p>Non pertinente</p>	<p>Nella pratica ordinaria l'irrigazione è gestita con l'obiettivo di soddisfare il fabbisogno idrico delle</p>	<p>Gli impegni dei DPI consentono un impiego della risorsa idrica che soddisfi il fabbisogno della coltura in modo razionale, senza mai superare la capacità di campo. Questo allo</p>	<p>Registrazione dati meteo e dati irrigazioni su schede colturali (costi di transazione)</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p>tramite la redazione di bilanci irrigui basati su schede irrigue, servizi telematici, strumenti specialistici per il monitoraggio delle condizioni di umidità del terreno. I dati agrometeo, date e volumi degli interventi irrigui devono essere registrati tranne che in caso di microirrigazione.</p> <p>Rispetto del volume massimo di adacquamento per intervento irriguo</p> <p>Divieto di effettuazione dell'irrigazione per sommersione (fatta eccezione per il riso) e per scorrimento nei nuovi impianti frutticoli e per le colture indicate nei singoli DPI (fatta eccezione per consorzi operanti con turni irrigui che non garantiscono continuità di fornitura)</p>	<p>fini di irrigazione è soggetto ad autorizzazione.</p> <p>Al fine di assicurare un minimo livello di protezione delle acque è previsto il rispetto delle procedure di autorizzazione (concessione, licenza di attingimento, ecc.) quando l'utilizzo delle acque a fini di irrigazione è soggetto ad autorizzazione a titolo gratuito od oneroso, ai sensi della normativa vigente.</p>		colture senza limitazioni dal punto di vista ambientale o di riduzione degli sprechi.	scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti, il trasporto di particelle solide, e lo sviluppo di avversità.	I costi per gli impegni legati all'irrigazione non sono remunerati
<p><b>Difesa integrata (volontaria)</b></p> <p>Obbligo di giustificare i trattamenti sulla base dei monitoraggi aziendali delle fitopatie o delle soglie di intervento vincolanti o dei criteri di prevenzione riportati nei disciplinari in modo da limitare il numero dei trattamenti</p> <p>- Obbligo di registrazione dei parametri di giustificazione degli</p>	<p>CGO 10 - Regolamento (CE) n.1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari</p> <p>Include gli obblighi, per tutte le aziende, di:</p>	<p>Requisiti minimi relativi all'uso dei prodotti fitosanitari</p> <p>Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 "Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini</p>	La difesa delle colture è basata prevalentemente su indicazioni preventive (e a seguito della applicazione del PAN anche sulla conoscenza di alcune informazioni generali in merito alla difesa integrata obbligatoria	L'impiego dei prodotti fitosanitari è giustificato in base ad osservazioni aziendali (monitoraggi, soglie, modelli previsionali) o criteri preventivi sempre basati sulle condizioni aziendali o sulle indicazioni dei bollettini fitosanitari territoriali di difesa integrata volontaria.	<p>Maggiori costi dei prodotti utilizzati nella difesa integrata delle colture ed il diserbo.</p> <p>Costi aggiuntivi di manodopera per monitoraggio delle fitopatie Inserito più chiaramente come</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p>impieghi (monitoraggio trappole a feromoni, controllo sui frutti) su registri colturali e registri di magazzino.</p> <p>Obbligo di utilizzare solo i principi attivi ammessi dai DPI per ciascuna coltura.</p> <p>Obbligo di rispettare le dosi, il numero di trattamenti e le modalità di distribuzione dei prodotti fitosanitari (Litri o Kg/ha) indicate nei DPI.</p> <p>Non è possibile inserire tutti gli impegni delle singole colture quindi si propone l'inserimento a titolo di esempio di una scheda tipo di coltura con: descrizione delle avversità, criteri di intervento, p.a. e ausiliari, note e limitazioni d'uso.</p> <p>(vedi sotto)</p>	<p>- registrazione degli interventi fitosanitari (quaderno di campagna)</p> <p>- rispetto delle prescrizioni di utilizzo previste nell'etichetta del prodotto impiegato;</p> <p>- presenza in azienda di un sito per il corretto immagazzinamento dei prodotti fitosanitari ed evitare la dispersione nell'ambiente in conformità con quanto previsto al punto VI.1 dell'allegato VI del Decreto MIPAAF 22 gennaio 2014 di adozione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN);</p> <p>Inoltre, per le aziende che utilizzano anche prodotti classificati come molto tossici, tossici o nocivi (T+, T, XN), c'è l'obbligo di disponibilità e validità dell'autorizzazione per l'acquisto e l'utilizzazione dei prodotti fitosanitari (patentino).</p> <p>CGO 4 - Reg. (CE) n. 178/2002 del Parlamento Europeo e del</p>	<p>dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi"</p> <p>DM del 22 gennaio 2014 per l'Adozione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari prevede i seguenti impegni:</p> <p>a) gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dimostrano la conoscenza dei principi generali della difesa integrata obbligatoria (allegato III del Dlgs 150/2012) attraverso il possesso dei documenti relativi alle basi informative disponibili (possesso del bollettino fitosanitario su supporto cartaceo, informatico, ecc.) o tramite una specifica consulenza aziendale</p> <p>b) Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dal 26 novembre 2015 hanno l'obbligo di possedere il certificato di abilitazione per l'acquisto o l'utilizzo</p>	<p>a valenza territoriale – non aziendali - rese disponibili attraverso i bollettini fitosanitari di difesa integrata obbligatoria, manuali, dati meteorologici, ecc.).</p> <p>La applicazione dei prodotti fitosanitari si basa sul rispetto delle norme indicate in etichetta.</p> <p>Gli utilizzatori professionali rispettano le indicazioni in etichetta che consentono un numero maggiore di trattamenti rispetto a quelli consentiti dalle schede di difesa integrata. Nella pratica ordinaria quindi gli utilizzatori professionali possono effettuare più trattamenti e non hanno vincoli sul tipo di sostanza attiva e tipo di prodotti fitosanitari autorizzati. Questo favorisce un</p>	<p>Dai DPI sono esclusi o fortemente limitati i prodotti fitosanitari contenenti le sostanze attive classificate come pericolose e/o contenenti determinate frasi di rischio per l'ambiente e per gli effetti cronici sulla salute umana.</p> <p>Sono escluse o fortemente limitate le sostanze attive che verranno classificate come candidate alla sostituzione, secondo quanto previsto dal Regolamento 1107/09/UE.</p> <p>Questo determina normalmente, rispetto alla pratica ordinaria, un vantaggio in termini quantitativi (minori quantità di prodotti fitosanitari, numero minore di trattamenti) e vantaggi di tipo qualitativo sulla riduzione dei rischi per la salute umana - in primo luogo degli operatori agricoli - e per l'ambiente; in particolare si riduce ed evita la presenza di inquinanti nocivi e tossici nelle acque e nell'ambiente naturale, riducendo i relativi effetti negativi sulla flora e la fauna. sanitari.</p>	<p>impegno e controllabile attraverso le registrazioni</p> <p>Costi aggiuntivi per la manodopera sia per raccolta campioni sia per registrazioni difesa integrata volontaria (catture trappole, esiti campionamenti visuali, ecc.)</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
	<p>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</p> <p>Tale atto è pertinente in relazione all'obbligo della presenza del registro dei trattamenti in azienda, aggiornato e conforme.</p>	<p>dei prodotti fitosanitari, come prescritto al CGO 10. Il riferimento nel D.M. del 22 gennaio 2014 è al punto A.1.2, relativo ai "Certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo e certificati di abilitazione alla vendita". Fino alla data del 26 novembre 2015 tale certificato di abilitazione è obbligatorio per chi acquista ed utilizza prodotti fitosanitari classificati ed etichettati come molto tossico, tossico o nocivo.</p> <p>c)Gli utilizzatori professionali rispettano le disposizioni relative allo stoccaggio sicuro dei prodotti fitosanitari riportate nell'allegato VI.1 al Decreto MiPAAF del 22 gennaio 2014.</p> <p>d)le disposizioni sull'uso di prodotti fitosanitari nelle vicinanze di corpi idrici o altri luoghi sensibili, conformemente alla legislazione vigente.</p>	<p>maggiore controllo delle avversità e del mantenimento della qualità merceologica rispetto alla produzione integrata. Ad esempio nel caso della ticchiolatura in caso di condizioni particolarmente avverse, dovendo rispettare un numero limitato di numero di trattamenti come nella relativa scheda del DPI, le produzioni possono subire danni (anche solo estetici) che declassano parte del prodotto ottenuto.</p>	<p>L'impiego di prodotti selettivi consente inoltre di rispettare l'entomofauna utile, contribuendo ulteriormente alla riduzione dell'impiego dei fitofarmaci.</p> <p>Ulteriori vincoli permettono una più efficace gestione della problematica delle resistenze.</p>	

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p><b>Difesa integrata avanzata</b></p> <p><b>Misura 10.1.1 AZIONE B)</b></p> <p>Utilizzo del metodo della “confusione sessuale” secondo quanto previsto dal disciplinare di difesa integrata della Regione Marche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l’installazione dei dispenser seguendo le indicazioni del disciplinare (modello, epoca, numero, localizzazione nel frutteto)</li> <li>- l'utilizzazione dei soli prodotti registrati per coltura;</li> <li>- il controllo di campo per la valutazione di eventuali interventi fitoiatrici aggiuntivi (monitoraggio trappole a feromoni, controllo sui frutti)</li> </ul>	<p>CGO 10 - Regolamento (CE) n.1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari</p> <p>Include gli obblighi, per tutte le aziende, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- registrazione degli interventi fitosanitari (quaderno di campagna)</li> <li>- rispetto delle prescrizioni di utilizzo previste nell’etichetta del prodotto impiegato;</li> <li>- presenza in azienda di un sito per il corretto immagazzinamento dei prodotti fitosanitari ed evitare la dispersione nell’ambiente in conformità con quanto previsto al punto VI.1 dell'allegato VI del</li> </ul>	<p>Requisiti minimi relativi all’uso dei prodotti fitosanitari</p> <p>Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 “Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l’azione comunitaria ai fini dell’utilizzo sostenibile dei pesticidi”</p> <p>DM del 22 gennaio 2014 per l’Adozione del Piano di Azione Nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari prevede i seguenti impegni:</p> <p>a) gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dimostrano la conoscenza dei principi generali della difesa integrata obbligatoria (allegato III del Dlgs</p>		<p>L’adozione della confusione sessuale tende a limitare l’utilizzazione di sostanze antiparassitarie, con effetti positivi sull’ambiente e la salubrità dei prodotti. I vantaggi, rispetto alla tecnica integrata di base, derivano dalla riduzione del numero di trattamenti che si riducono sensibilmente rispetto alla normale pratica.</p>	<p>Costo dei dispenser;</p> <p>Manodopera per registrazioni difesa integrata avanzata (catture trappole, esiti campionamenti visuali, ecc )</p> <p>Tale impegno risulta superiore alla normale pratica e agli obblighi connessi ai Requisiti minimi relativi all’uso dei prodotti fitosanitari legati all’Adozione del Piano di Azione Nazionale per l’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
	<p>Decreto MIPAAF 22 gennaio 2014 di adozione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN);</p> <p>Inoltre, per le aziende che utilizzano anche prodotti classificati come molto tossici, tossici o nocivi (T+, T, XN), c'è l'obbligo di disponibilità e validità dell'autorizzazione per l'acquisto e l'utilizzazione dei prodotti fitosanitari (patentino).</p> <p>CGO 4 - Reg. (CE) n. 178/2002 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</p> <p>Tale atto è pertinente in relazione all'obbligo della presenza del registro dei trattamenti in azienda, aggiornato e conforme.</p>	<p>150/2012) attraverso il possesso dei documenti relativi alle basi informative disponibili (possesso del bollettino fitosanitario su supporto cartaceo, informatico, ecc.) o tramite una specifica consulenza aziendale</p> <p>b) Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dal 26 novembre 2015 hanno l'obbligo di possedere il certificato di abilitazione per l'acquisto o l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, come prescritto al CGO 10. Il riferimento nel D.M. del 22 gennaio 2014 è al punto A.1.2, relativo ai "Certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo e certificati di abilitazione alla vendita". Fino alla data del 26 novembre 2015 tale certificato di abilitazione è obbligatorio per chi acquista ed utilizza prodotti fitosanitari classificati ed etichettati</p>			

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
		<p>come molto tossico, tossico o nocivo.</p> <p>c)Gli utilizzatori professionali rispettano le disposizioni relative allo stoccaggio sicuro dei prodotti fitosanitari riportate nell'allegato VI.1 al Decreto MiPAAF del 22 gennaio 2014.</p> <p>d)le disposizioni sull'uso di prodotti fitosanitari nelle vicinanze di corpi idrici o altri luoghi sensibili, conformemente alla legislazione vigente.</p>			
<p><b>Tenuta del Registro aziendale delle operazioni colturali e di magazzino e documentazione SQNPI o QM</b></p> <p>Obbligo della tenuta di un Registro aziendale delle operazioni colturali e di magazzino cartaceo o informatizzato dove vengono registrate le operazioni colturali e di magazzino per ciascuna coltura richiesta a premio.</p> <p>Viene effettuata una registrazione sistematica di tutte le operazioni colturali effettuate nella superficie oggetto dell'impegno. In particolare</p>	<p>CGO 10 Direttiva 91/414/CEE del Consiglio concernente l'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari</p> <p>CGO 4 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.</p> <p>CGO 1 – Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla</p>	<p>Tra i requisiti minimi relativi ai fertilizzanti è applicato il codice di buona pratica istituito a norma della direttiva 91/676/CEE del Consiglio per le aziende situate al di fuori delle zone vulnerabili ai nitrati e i requisiti relativi all'inquinamento da fosforo.</p> <p>Al riguardo, sussiste, inoltre, l'obbligo alla registrazione delle</p>	<p>Nella normale pratica agricola vengono registrati solo i trattamenti eseguiti con la indicazione dell'avversità e di alcune fasi fenologiche</p>	<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, in una ottica di razionalizzazione e di valutazione aziendale delle scelte eseguite e dei risultati ottenuti.</p>	<p>Eventuali costi di registrazione funzionali al solo controllo del rispetto dell'impegno sono inseriti fra i costi di transazione</p> <p>La presentazione della richiesta nel sistema SQNPI o QM determina l'entrata nel sistema di certificazione. Il maggiore impegno connesso ai procedimenti di</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p>il registro contiene le seguenti schede dettagliate:</p> <p>anagrafica e dati dell'azienda pratiche agronomiche (semina, lavorazioni ecc)</p> <p>fertilizzazioni</p> <p>irrigazione</p> <p>monitoraggi aziendali con descrizione dei rilievi eseguiti</p> <p>trattamenti fitosanitari</p> <p>scarico e carico di magazzino dei fertilizzanti e dei prodotti fitosanitari</p> <p>Obbligo di certificazione al SQNPI o QM</p>	<p>protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;</p>	<p>fertilizzazioni per direttiva nitrati in ambito RMF.</p>			<p>certificazione è calcolato nei costi di transazione</p>

#### 4.1.2. Determinazione economica del premio della misura 10.1 – Produzione integrata e produzione integrata avanzata

La valutazione economica delle tecniche colturali ha considerato dal lato dei costi le minori spese per acquisto fertilizzanti, il maggiore impegno di manodopera a fronte di più contenuti costi dei prodotti utilizzati nella difesa integrata. Dal lato dei ricavi una riduzione delle rese dovuta al minore impiego di fertilizzanti. Per la definizione dei maggiori oneri relativi ai controlli sulle colture per il monitoraggio dei parassiti sono state prese come riferimento le indicazioni, già utilizzate nel precedente periodo di programmazione, fornite da esperti fitopatologi dell'Università di Ancona e dell'Assam, considerando solo quegli elementi superiori alla baseline rappresentata in particolare dai requisiti minimi in materia di prodotti fitosanitari. In particolare gli esperti hanno fornito la quantificazione degli impegni, in termini di ore di lavoro che sono state valutate al costo orario di un operario qualificato per il controllo dei patogeni ed in particolare: sui seminativi (controllo attacchi di ruggine e fusariosi per il contenimento di aflatossine e micotossine) sulla vite (individuare incidenza e diffusione di oidio, peronospora e botrite, tignoletta e ragnetti); sui frutteti (controlli settimanali degli attacchi di afidi, della presenza di *Cydia molesta* e *Anarsia* e infestazione di ragnetto rosso) sull'olivo (controlli settimanali sugli attacchi di mosca e tignola attraverso trappole e valutazioni effettuate dissezionando i frutti).

La gestione del suolo, la scelta del materiale di propagazione, l'avvicendamento e la redazione del piano irriguo, pur essendo impegni legati all'adozione del disciplinare di produzione integrata, non entrano nella stima dei mancati redditi e costi aggiuntivi.

La Tabella 12 riassume i risultati ottenuti della stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei principali gruppi colturali, elaborati sulla base dei dati contabili Rica, dovuti all'applicazione delle tecniche di produzione integrata. I differenziali sono stati calcolati sottraendo il valore della produzione integrata dal convenzionale. Pertanto un valore positivo di PLV o ML indica un maggiore ricavo delle produzioni convenzionali, un valore negativo dei CV indica un maggior impegno economico dei costi di produzione integrata.

La modifica del PSR introdotta nel 2016 prevede l'attuazione della misura solo all'interno degli accordi agroambientali d'area e non consente più l'adesione dei singoli agricoltori partecipanti all'OCM ortofrutta. Quindi il premio della successiva tabella 12 non è oggetto di modifica riguardante i costi di transazione poiché non si prevede il relativo finanziamento.

Tabella 12 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei principali gruppi colturali per la produzione integrata per le domande individuali (Euro/ha)

	Differenziale PLV	Differenziale CV	Differenziale ML	Costi di Transazione	Totale	Premio
Seminativi	46	-43	89	18	107	100
Vite	110	-250	360	41	401	400
Olivo	65	-147	212	41	253	250
Fruttiferi	115	-297	412	41	453	450
Ortaggi	274	11	263	41	304	300

Fonte: nostra elaborazione.

Nella tabella di seguito il calcolo è stato implementato del valore dei costi di transazione maggiorati fino al 30% del differenziale di margine riconosciuti ai beneficiari collettivi che presentano domanda in Accordi agroambientali d'area come previsto dal PSR Marche.

Tabella 13 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei principali gruppi colturali per la produzione integrata per le domande collettive in accordo d'area (Euro/ha)

	Differenziale PLV	Differenziale CV	Differenziale ML	Costi di Transazione	Totale	Premio
Seminativi	46	-43	89	27	116	115
Vite	110	-250	360	108	468	465
Olivo	65	-147	212	64	276	275
Fruttiferi	115	-297	412	124	536	535
Ortaggi	274	11	263	79	342	340

Fonte: nostra elaborazione.

Per la **produzione integrata avanzata** sono stati analizzati gli obblighi aggiuntivi, rispetto all'azione di produzione integrata, relativi alla difesa fitosanitaria dei fruttiferi. Nell'Azione, viene evidenziato l'impegno di utilizzare, per il controllo avanzato dei danni di *Cydia pomonella*, *Cydia molesta*, *Cydia funebrana* e *Carpocapsa* sui fruttiferi, la tecnica della Confusione Sessuale.

La **Confusione Sessuale** è un metodo di difesa "biologico", che consiste nell'impedire l'accoppiamento tra gli insetti e, di conseguenza, la nascita e sviluppo di nuove larve dannose alla produzione. Collocando nel frutteto degli specifici diffusori (detti anche "dispenser") che rilasciano un attrattivo sessuale simile a quello naturale (feromone) della femmina, si raggiunge lo scopo di "confondere" il maschio, che così non riesce più a trovare la femmina ed accoppiarsi.

Per le caratteristiche delle prescrizioni relative al suddetto metodo, si può presumere che l'adozione degli impegni non dia luogo a variazioni di rese o di prezzo del prodotto. Il premio è pertanto calcolato sulla base della ridefinizione dei costi prodotti dall'adozione dell'azione.

Gli elementi considerati ai fini del calcolo del premio sono legati all'utilizzazione di materiali a feromoni (costi legati all'acquisto di materiali specifici), ai minori costi di difesa con prodotti chimici, al maggior impiego di manodopera necessaria al Controllo delle trappole sessuali (da installare nelle zone periferiche ed in quelle più a rischio), al Controllo dei frutti (circa 1000 frutti per appezzamento di 2 ha). Il controllo deve essere effettuato al centro, ai bordi e nelle zone più a rischio di infestazione privilegiando le parti alte del frutteto. In particolare per quanto riguarda il numero di trattamenti per la lotta integrata avanzata, il calcolo è stato effettuato tenendo conto: a) della variabilità stagionale che influisce sul numero di trattamenti; b) dei differenti costi di alcuni prodotti che possono essere utilizzati nell'ambito di tale lotta.

Tabella 14 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei principali gruppi colturali per la produzione integrata avanzata sui fruttiferi per le domande individuali e collettive in accordo d'area (Euro/ha)

	Differenziale PLV	Differenziale CV	Differenziale ML	Costi di Transazione	Totale	Premio
--	-------------------	------------------	------------------	----------------------	--------	--------

domande individuali	115	-503	618	41	659	650
domande collettive	115	-503	618	140	758	740

Fonte: nostra elaborazione.

#### 4.2. Sottomisura 10.1 - Operazione B) - Inerbimento permanente delle superfici agricole

##### Azione 1 – Inerbimento permanente delle colture perenni specializzate

Per ottenere i benefici previsti dall'Azione 1 gli agricoltori aderenti devono:

- adottare le tecniche di inerbimento permanente su tutte le superfici investite a colture perenni specializzate (vite, olivo, frutta) della Unità Tecnico Economica (UTE) aziendale.

Per il calcolo del pagamento da riconoscere sulla SAU oggetto di impegno si fa riferimento alle spese sostenute per la costituzione e il mantenimento del cotico erboso delle colture perenni specializzate. L'analisi si basa sul confronto tra una situazione di riferimento, che è rappresentata dalla baseline e dalla normale pratica agricola (Tabella 15), e la situazione di adozione della pratica di inerbimento permanente. Dall'analisi effettuata risulta che tale operazione non è comunemente applicata.

Tabella 15 - Baseline - Obbligo dell'inerbimento per le colture arboree di vite, olivo e frutta per tutto l'anno.

CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  E ALTRE NORME NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
BCAA 4 - Copertura minima del suolo.  (vedi DM n. 180 del 23 Gennaio 2015)  a) per tutti i terreni che manifestano fenomeni erosivi evidenziabili dalla presenza di incisioni diffuse (rigagnoli) in assenza di sistemazioni, ovvero fenomeni di soliflusso:	Non pertinente	Per le colture arboree, l'inerbimento dell'interfila non è frequentemente praticato, causa problemi di siccità estiva.  Non sono da segnalare aspetti aggiuntivi ulteriori rispetto alla condizionalità.	L'inerbimento permanente presenta numerosi vantaggi ambientali:  • aumento e conservazione della sostanza organica nel suolo • miglioramento della struttura del terreno e della sua aerazione • aumento della biodiversità e dell'entomofauna utile • limitazione dei fenomeni erosivi nei terreni declivi • maggior efficienza	I costi sono relativi alla semina di miscugli idonei, alla necessità di gestire le superfici inerbite con sfalci per limitare la diffusione delle infestanti e consentire le operazioni di raccolta.  Effetti sulle rese per la competizione idrica nutrizionale della coltivazione arborea.  Tale pratica non è riconducibile a gli impegni legati alle pratiche benefiche

CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  E ALTRE NORME NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
<p>- assicurare la copertura vegetale per almeno 90 giorni consecutivi nell'intervallo di tempo compreso tra il 15 settembre e il 15 maggio successivo;</p> <p>- o, in alternativa, adottare tecniche per la protezione del suolo (come ad esempio la disciatura o la ripuntatura in luogo dell'ordinaria aratura, lasciare i residui colturali, ecc.).</p>			<p>della disponibilità idrica (l'aumento di sostanza organica porta ad un maggiore immagazzinamento di acqua)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• migliore sgrondo delle acque in eccesso.</li> </ul>	<p>per il clima e l'ambiente (art. 43 del Reg. UE 1307/2013) quindi non si ravvisano sovrapposizioni delle compensazioni.</p>

Il premio viene quindi calcolato in base ai costi dell'operazione ed al mancato reddito. I differenziali relativi ai costi sono dovuti alle differenti operazioni che nel caso di non adozione della tecnica risultano superiori a quelli dell'inerbimento permanente che richiede operazioni di sfalcio e non altri interventi di meccanizzazione. I dati utilizzati per la valutazione economica delle operazioni meccaniche fanno riferimento ai tariffari APIMAI 2014.

Per la valutazione economica della perdita di reddito, si deve inoltre considerare che con l'inerbimento permanente si verificano delle perdite di produzione in quanto si instaura una competizione idrico-nutrizionale tra il prato e la coltura con possibili riflessi negativi sull'attività vegetativa e produttiva dell'albero. Numerose ricerche condotte in Italia e all'estero hanno evidenziato che la presenza del manto erboso influenza anche il comportamento vegeto-produttivo e segnalando la competizione nei confronti dell'acqua e dell'azoto: si è infatti riscontrato che la presenza del coticco erboso può portare a stress idrici ed a forti riduzioni della concentrazione d'azoto (CRPV, *L'inerbimento del suolo nella coltivazione della vite*). A tal fine sono stati calcolati i Margini lordi delle colture oggetto di inerbimento (vite, olivo, frutta) elaborando il campione Rica 2010-2012 su tali processi produttivi. Alla media ponderata dei ML delle suddette colture è stata applicata una riduzione prudenziale del 5% in considerazione del fatto che l'impegno è pluriennale e che gli andamenti stagionali e climatici possono avere effetti sulle rese. Lo studio citato indica infatti anche perdite superiori (fino al 30%) per la vite, che rappresenta la coltura arborea più diffusa e di maggior reddito delle Marche.

Tabella 16 – Determinazione del premio Inerbimento permanente

Operazioni colturale	TECNICA	TECNICA
	senza <b>inerbimento</b>	con <b>inerbimento</b> <b>spontaneo o artificiale</b>
	Euro/Ha	Euro/Ha
Fresature di affinamento	226	
Sfalci e pulizia sottofila		192
Diserbo sottofila	44	
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>270</b>	<b>192</b>
Minori produzioni	0	202
<b>TOTALE</b>	<b>270</b>	<b>394</b>
<b>Totale Differenziale</b>		<b>-124</b>
<b>Premio riconosciuto</b>		<b>120</b>

Fonte: nostra elaborazione.

### **Azione 2 – Margini erbosi multifunzionali**

Per ottenere i benefici previsti dall'**Azione 2** gli agricoltori aderenti devono praticare l'inerbimento di porzioni di SAU aziendale, attraverso la semina di una specifica miscela di sementi a fioritura scalare. Più in dettaglio gli impegni consistono in:

- ✓ convertire almeno il **10%** dei seminativi aziendali (esclusi i prati avvicendati) a superficie inerbita;
- ✓ tale superficie inerbita deve essere distribuita in strutture lineari di massimo 10 metri di larghezza poste ai margini delle superfici coltivate a seminativo. Se tali superfici sono utilizzate dal beneficiario per ottemperare agli obblighi legati al vincolo di condizionalità "Introduzione di fasce tampone lungo i corsi d'acqua" e/o sono superfici dedicate ad aree di interesse ecologico (EFA), il premio verrà corrisposto sulla parte di superficie eccedente tali obblighi;
- ✓ presentare un progetto aziendale relativo alla collocazione delle fasce inerbite approvato dal Soggetto Promotore dell'accordo e coerente con la situazione ambientale dell'area su cui insiste l'accordo;
- ✓ seminare le seguenti essenze: miscuglio di trifogli (*Trifolium repens* L., *Trifolium pratense* L.), medica (*Medicago sativa* L.), lupinella (*Onobrychis viciifolia* Scop.), sulla (*Hedysarum coronarium* L.) e colza (*Brassica napus* L. v. *oleifera* DC.);
- ✓ sfalciare la superficie inerbita almeno una volta, entro il termine della fioritura seconda decade di giugno, ciò permette il mantenimento dell'equilibrio vegetazionale tra le essenze erbacee e il perdurare del cotico erboso nel periodo di impegno.

Per l'impegno sono stati presi in considerazione i costi legati all'adozione della pratica che consistono nella operazioni di preparazione del letto di semina, di semina di specifici miscugli, di sfalcio e di maggiori tempi per le lavorazioni dovuti alla presenza di tali aree inerbite che richiedono maggiori tempi per le lavorazioni nei terreni aziendali sottoposti ad impegno. L'ASSAM fa parte di un progetto di sperimentazione (denominato Operation Pollinator) per la realizzazione dei margini erbosi e la valutazione degli effetti ambientali di tali impianti. L'Assam effettua i rilievi ed esegue da presso propri siti delle prove sperimentali riguardanti le operazioni agronomiche. I dati utilizzati per la valutazione economica delle operazioni meccaniche fanno riferimento ai tariffari APIMAI 2014.

Inoltre sulla parte di SAU sottratta alla normale coltivazione sono imputate le perdite di reddito già calcolate al paragrafo 3.1 per le zone collinari interne che potranno essere oggetto di accordi agroambientali legati al rischio idrogeologico.

Visto che la misura si applica soltanto in caso di domande collettive, sono stati imputati anche i costi di transazione del 30% calcolati in base ai costi di presentazione della pratica del primo anno e delle domande di conferma degli anni successivi. Il valore dell'impegno pluriennale è stato quindi ripartito annualmente e in base alla superficie media aziendale regionale, calcolata mediamente pari a 10 ettari su dati censuari.

I costi di transazione riportati in Tabella 17 da considerarsi valori massimi. Il calcolo relativo al costo di transazione supera il massimale consentito dal regolamento, ed è quindi stato ricondotto entro il 30% del pagamento complessivo.

Tabella 17 – Costi di transazione per i Margini erbosi multifunzionali

Domande collettive in accordo agroambientale	
<b>Costo di transazione Totale nel quinquennio (Euro)</b>	2.550
<b>Ripartizione annuale (Euro)</b>	510
<b>Quota ad ettaro di SAU (Euro/ha)</b>	51

Fonte: nostra elaborazione.

La determinazione del pagamento ha fatto riferimento al livello di baseline e alla ordinarietà della pratica agricola come riportato nella Tabella di baseline:

Tabella 18 – Baseline Margini erbosi multifunzionali

DESCRIZIONE DELL'IMPEGNO  MARGINI ERBOSI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
- Costituzione di margini erbosi multifunzionali sul 10 % della superficie a seminativo  - sfalci annuali  - divieto fertilizzazione  - progetto di collocazione dei	BCAA 1 – Introduzione di fasce tampone  (vedi DM n. 180 del 23 Gennaio 2015)  Al fine di proteggere le acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento derivante dalle attività agricole, la norma prevede: - il rispetto del divieto di fertilizzazione sul		Nella normale pratica non vengono dedicate superfici seminabili ad aree inerbite che vadano oltre l'obbligo di condizionalità.	Effetti positivi sull'ambiente sono così riassumibili:  • miglioramento della struttura del terreno e della sua aerazione • aumento della biodiversità e dell'entomofauna utile  • creazione di corridoi ecologici • limitazione dei fenomeni erosivi	I costi sono relativi alla semina di specifici miscugli ad azioni idonee al mantenimento per 5 anni della superficie inerbita; alla necessità di gestire le superfici inerbite con sfalci.  Minori redditi dovuti alla sottrazione di superficie coltivabile a colture da reddito.  Costo per redazione del progetto e per la partecipazione ad

DESCRIZIONE DELL'IMPEGNO MARGINI ERBOSI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
marginii multifunzionali  Partecipazione ad accordi d'area	terreno adiacente ai corsi d'acqua; - la costituzione/non eliminazione di una fascia stabilmente inerbita spontanea o seminata di larghezza pari a 5 metri, che può ricomprendere anche specie arboree o arbustive qualora presenti, adiacente ai corpi idrici superficiali di torrenti, fiumi o canali. Tale fascia è definita "fascia inerbita".			nei terreni declivi con riduzione del ruscellamento • migliore sgrondo delle acque in eccesso  • aumento e conservazione della sostanza organica nel suolo	accordi agro ambientali d'area (costi di transazione)  La misura presenta dei rischi di sovrapposizione con l'impegno di condizionalità pertinente BCAA1 ed anche con l'obbligo per le aziende maggiori di 15 ettari di dedicare parte della SAU ad EFA.  Per ovviare al pericolo di doppio finanziamento, fermo restando l'obbligo di applicare la tecnica sul 10% dei seminativi aziendali, il premio verrà corrisposto solo sulla parte di superficie non utilizzata dall'agricoltore per soddisfare tali obblighi.

Quindi per la realizzazione del margine erboso sulla base degli studi e sperimentazioni effettuati nell'ambito del progetto Operation pollinator, sono stati determinati i maggiori costi dell'operazione. Inoltre a questi vanno aggiunti i maggiori costi legati agli aggravi sui tempi delle lavorazioni in presenza degli impianti inerbiti.

Tabella 19 – Determinazione del premio per i margini erbosi multifunzionali

	Euro/ha
Perdita reddito	<b>540</b>
<b>Preparazione del letto di semina</b>	49
<b>Semina</b>	28
<b>semente</b>	87
<b>Sfalcio</b>	96
<b><i>Totale</i></b>	<b><i>800</i></b>
<b>Quota del 10% della SAU impegnata</b>	80
<b>maggiori costi per operazioni colturali</b>	20
<b>Totale costo dell'operazione</b>	<b>100</b>

<b>Costi transazione</b>	30
<i>Importo calcolato del premio</i>	<b>130</b>

Fonte: nostra elaborazione.

#### 4.3. Sottomisura 10.1 - Operazione C) - Gestione sostenibile dei pascoli

E' concesso un sostegno annuale a favore degli agricoltori destinato al perseguimento di una migliore gestione delle superfici pascolate. Gli impegni legati alla presente azione sono:

- l'attività di gestione migliorativa del pascolo deve avere una durata minima di 120 giorni l'anno, fatte salve le prescrizioni vigenti in materia di vincolo idrogeologico;
- il gestore del pascolo deve redigere un piano di turnazione del pascolo al fine di organizzare il pascolamento attraverso la suddivisione della superficie a disposizione in appositi comparti, affinché la mandria al pascolo abbia gradualmente a disposizione e per tutta la durata del servizio, superfici pascolive di estensione tale da consentire agli animali al pascolo di utilizzare razionalmente la vegetazione fresca presente, evitando al contempo per tutta la durata del pascolamento un eccessivo carico di bestiame ad ettaro;
- siano precluse al pascolamento le aree a rischio di erosione a causa dell'eccessivo calpestio o dell'eccessiva pendenza.

Al termine dell'utilizzo delle superfici pascolive debbono essere effettuati interventi di miglioramento delle caratteristiche agronomiche dei pascoli ed in particolare:

- dispersione delle deiezioni eventualmente accumulate nelle aree di più frequente concentrazione e sosta del bestiame al pascolo;
- eliminazione meccanica, delle piante infestanti, anche arbustive e spinescenti, di nessun valore agronomico e ambientale, la cui proliferazione non viene contrastata dagli animali al pascolo;

La determinazione del pagamento è avvenuta considerando le sole pratiche aggiuntive rispetto alla baseline e alla normale pratica agricola come riportato nella Tabella 20 di baseline.

Tabella 20 – Baseline gestione sostenibile dei pascoli

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	ALTRE NORMATIVE NAZIONALI /REGIONALI	PRATICHE AGRICOLE NORMALI ATTIVITÀ MINIMEPRATICHE BENEFICHE PER IL CLIMA E L'AMBIENTE	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
---------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Predisposizione del piano di pascolamento e gestione della turnazione con preclusione al pascolamento delle aree a rischio di erosione a causa dell'eccessivo calpestio o dell'eccessiva pendenza</p>	<p>Non pertinente</p>		<p>Normalmente effettuato il pascolo libero senza criteri di rispetto ambientale e senza la definizione di un piano di turnazione</p>	<p>La presenza di un piano pascolamento garantisce la corretta gestione delle mandrie e il mantenimento della biodiversità attraverso l'esercizio del pascolo con un carico sostenibile in funzione del rinnovo del cotico erboso e dell'obiettivo di gestione ambientale</p>	<p>Impegno remunerato in base al maggiore costo degli impegni aggiuntivi alla normale pratica per l'impiego della manodopera necessaria al rispetto della turnazione e della redazione del piano di pascolamento</p>
<p>Interventi di miglioramento a finalità ambientale delle caratteristiche agronomiche dei pascoli: - dispersione delle deiezioni - eliminazione meccanica, delle piante infestanti, anche arbustive e spinescenti, di nessun valore agronomico e ambientale</p>	<p>Art. 93 comma 3 Reg. 1306/2013 “ per il 2015 e il 2016, le regole di condizionalità comprendono anche il mantenimento dei pascoli permanenti.” Il Dm 180/2015 recepisce tale articolo come BCAA8 per il mantenimento della proporzione entro la diminuzione del 5%.</p>		<p>Art. 43 e 45 del Reg. 1307/2013 – pagamento pratiche benefiche per il clima e l'ambiente – prati permanenti. Divieto di conversione dei prati permanenti situati nelle zone designate.</p>	<p>Normalmente tali azioni non vengono effettuate o rimangono circoscritte a limitati interventi presso i punti di abbeverata.</p>	<p>Impegno remunerato in base al maggiore costo per l'impiego di mezzi e manodopera per l'applicazione dell'obbligo su tutte le superfici a pascolo diverse da quelle normalmente interessate. L'impegno risulta aggiuntivo rispetto alla condizionalità e alle normali pratiche in quanto tali interventi sono finalizzati al miglioramento delle superfici pascolate e non solo ad una non riduzione.</p>

Carico di bestiame compreso tra 0,3 – 1,2 UBA/ha			Il DM 1420/2015 art. 3 stabilisce l'attività minima nei prati permanenti stabilendo il pascolamento (non obbligatorio) con carico minimo di 0,2 UBA/ha come operazione sostitutiva di uno sfalcio annuale.		Gli impegni del <i>greening</i> sulle superfici a prato permanente sono considerati a livello di una baseline e rispetto ad essa si configurano come impegni aggiuntivi quindi remunerati. Rispetto alle attività minime (uno sfalcio) l'impegno di mantenere il pascolamento risulta superiore.
--------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gli interventi mirati al miglioramento agronomico del pascolo si rendono necessari soprattutto nelle aree più sottoposte al calpestio degli animali, in quanto situate in zone di passaggio, di sosta o a rischio di erosione a causa delle forti pendenze. Ai fini della quantificazione del premio, si stima che questi interventi vengano effettuati nelle zone a maggior intensità di pascolo e, quindi, che la superficie interessata sia circa il 25% della superficie sottoposta ad impegno per le operazioni di strigliatura e del 20% per il diserbo meccanico. Inoltre la presente azione dispone che un utilizzo equilibrato del pascolo può essere efficacemente conseguito con la razionale turnazione delle superfici utilizzate dagli animali. Il costo aggiuntivo di tale pratica è stato ottenuto prendendo in considerazione la maggiore manodopera necessaria ad assicurare lo spostamento periodico delle recinzioni rispetto all'allevamento libero, che risulta essere la pratica ordinaria. Ulteriori impegni riguardano la preclusione al pascolamento delle aree a rischio di erosione a causa dell'eccessivo calpestio. Le voci di costo dei singoli impegni sono state stimate tramite giudizio esperto, sulla base del numero di ore che l'agricoltore impegna per realizzare tali operazioni, ipotizzando un valore della manodopera agricola pari a 13,09 Euro/ora.

I dati utilizzati per la valutazione economica delle operazioni meccaniche fanno riferimento ai tariffari APIMAI 2014.

---

**Interventi previsti dalla misura**

---

<b>Interventi di miglioramento a finalità ambientale delle caratteristiche agronomiche dei pascoli</b>	<i>Descrizione pratica</i>	<i>Euro/ha</i>
<b>Spandimento deiezioni</b>	3 operazioni di strigliatura sul 25% della superficie	26
<b>Controllo meccanico delle infestanti (trinciatura e decespugliamento)</b>	sul 20% della superficie	18
<b>Gestione della turnazione e della preclusione delle aree a rischio</b>	gestione turnazione	65
<b>TOTALE</b>		<b>110</b>
Costi di transazione		22
Totale calcolato		<b>132</b>

---

Fonte: nostra elaborazione.

#### **4.4. Sottomisura 10.1 – Operazione D) - Conservazione del patrimonio genetico regionale di origine animale e vegetale**

##### **Azione 1 – Conservazione del patrimonio genetico regionale di origine animale**

Le razze animali considerate ai fini della presente azione rispettano i requisiti richiesti dall'art. 7.2 Reg. UE 807/2013 in quanto le razze in questione sono autoctone e minacciate di abbandono e quindi risultano iscritte dall'ASSAM, quale organismo scientifico competente, nel Repertorio regionale della biodiversità.

L'Assam gestisce il Repertorio Regionale della biodiversità, importante strumento per l'attuazione della LR 12/03 "Tutela delle risorse genetiche animali e vegetali del territorio marchigiano". In esso vengono iscritte, previo parere di due Commissioni tecnico-scientifiche, una per il Settore Vegetale ed una per il Settore Animale, le risorse genetiche autoctone a rischio di erosione.

Nel Repertorio sono riportati, per ogni animale o vegetale, oltre al nome, le caratteristiche distintive morfologiche ed agronomiche, le informazioni di carattere storico e quelle relative agli areali di origine e diffusione. Il materiale iscritto nel Repertorio può essere cancellato dall'ASSAM, previo parere della competente Commissione, qualora non sussistano più i requisiti di legge.

Le razze iscritte al repertorio e ammissibili a beneficiare della misura prevista dal Programma di sviluppo rurale allo scopo di conservare il patrimonio genetico regionale sono le razze ovine Sopravissana e Fabrianese, e la razza equina Cavallo del Catria.

##### **Sopravissana e Fabrianese**

Per le razze ovine l'ASSONAPA (l'Associazione Nazionale della Pastorizia), a norma dell'art. 7.3 del Reg. UE 807/2013, organismo riconosciuto dal Mipaaf, detiene ed aggiorna le consistenze a livello nazionale attraverso:

- il Libro genealogico della razza ovina Fabrianese (circa 1.962 capi femmine);
- il Registro anagrafico della razza ovina Sopravissana (circa 5.823 capi femmine).

Gli allevatori aderendo alla misura si impegnano a:

- allevare in purezza i capi per il numero di UBA per il quale è stato riconosciuto l'aiuto;
- allevare le specie animali per l'intero periodo di impegno mantenendo la consistenza iniziale;
- provvedere ad iscrivere i capi nei relativi libri genealogici (LG) e Registri anagrafici (RA);
- annotare sul registro di stalla gli animali presenti.

L'importo dell'aiuto è determinato sulla base dei valori relativi alle minori entrate ed ai maggiori costi derivanti dall'adozione dell'impegno.

L'analisi ha esaminato gli indici produttivi (peso dell'agnello) e riproduttivi (indice di fecondità e di prolificità) desunti dai parametri contenuti nei rispettivi L.G. o R.A. delle razze Bergamasca (utilizzata per l'analisi contro fattuale), Fabrianese e Sopravissana. La razza Bergamasca è stata scelta in quanto ha caratteristiche produttive (razza a spiccata attitudine carne) simile a quelle oggetto di aiuto ed è diffusa in molte regioni dell'Italia settentrionale e centrale.

L'analisi dei parametri sopra indicati, a parità di costi di alimentazione e gestione, ha permesso di valutare come il ricavo a capo (e quindi ad UBA) per gli allevatori delle razze oggetto del sostegno sia sensibilmente inferiore.

Sono stati considerati:

- i costi di alimentazione basata (in considerazione del parere degli esperti del Servizio agricoltura settore zootecnico) sulla somministrazione annuale di 500 Unità Foraggere (UF), di cui il 60 % (pari a 300 UF) derivanti dal pascolamento diretto ed il restante derivante dalla somministrazione di foraggio (150 UF) e da cereali e proteiche (50 UF);
- le spese veterinarie come da tariffario delle Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani;
- l'apporto di manodopera desunto dall'allegato 3 della DGR 1041/2008 – Tabella ore standard per le attività aziendali, pari a 8 ore/capo/anno retribuite in base al contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della Provincia di Pesaro e Urbino.

<b>PRODUZIONE</b>	<b>BERGAMASCA</b>	<b>SOPRAVISSANA</b>	<b>FABRIANESE</b>
Peso agnello (kg)	31	21	25
Kg di agnello prodotti annualmente per pecora in rapporto alla fecondità e prolificità	44	25	26
Lana sucida (kg)	4	4	-
Indice fecondità %	95	90	90
Indice prolificità %	148	130	117
Vendita agnelli/anno Euro	174	123	132
Agnelli prezzo in Euro	4	5	5
Vendita lana Euro	1,6	3,2	0
Lana prezzo in Euro	0,4	0,8	0
<b>a) TOTALE RICAVI</b>	<b>176</b>	<b>126</b>	<b>132</b>
Alimentazione	35	35	35
Spese veterinarie	20	20	20
Manodopera	104	104	104
<b>b) TOTALE COSTI (EUR/CAPO)</b>	<b>159</b>	<b>159</b>	<b>159</b>
<b>RICAVI – COSTI (a – b)</b>	<b>17</b>	<b>-33</b>	<b>-27</b>
<b>MANCATO REDDITO (EUR/CAPO)</b>		<b>50</b>	<b>44</b>
<b>MANCATO REDDITO (EUR/UBA)</b>		<b>332</b>	<b>295</b>

Fonte: nostra elaborazione.

Il mancato reddito medio è di 313 Euro/UBA.

Al differenziale così ottenuto **non** sono stati aggiunti i costi di transazione sostenuti per la presentazione della domanda di aiuto/pagamento in quanto si ritiene che il tempo occorrente alla presentazione della stessa è indipendente dalla consistenza dell'allevamento.

Inoltre, non sono considerati i costi di registrazione nei rispettivi Libri Genealogici o Registri Anagrafici per evitare eventuali sovra compensazioni con premi accoppiati (premio settore zootecnia ovi-caprina) e quelli definiti dalla CGO 8 – Regolamento (CE) n. 21/2004 del Consiglio, del 17 dicembre 2003, che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione degli ovini e dei caprini e che modifica il Regolamento (CE) n. 1782/2003 e le direttive 92/102/CEE e 64/432/CEE (GU L 5 del 9 gennaio 2004, pagina 8).

### **Il Cavallo del Catria**

Il Cavallo del Catria è una razza sintetica allevata nella regione Marche, nell'area dei Monti Catria e Nerone. Il Registro anagrafico della razza è stato riconosciuto dalla Regione Marche nel 1980 e autorizzato dall'ex MAF nel 1990. Dal 1985 l'Associazione Provinciale Allevatori di Pesaro ha assunto la gestione del Registro anagrafico. Nel 1986 è stata costituita l'Associazione Nazionale Allevatori del Cavallo del Catria (ANACC). La caratteristica principale della razza è rappresentata da animali meso-brachimorfo che hanno come attitudine principale l'attività sportiva da diporto e solo secondariamente la produzione della carne.

L'AIA (Associazione Italiana Allevatori), a norma dell'art. 7.3 del Reg. UE 807/2013, organismo riconosciuto dal Mipaaf, detiene ed aggiorna il Registro anagrafico del Cavallo del Catria (circa 259 capi femmine).

Pur essendo definita in modo chiaro la necessità di intervenire principalmente sull'attitudine all'attività sportiva da diporto ed in secondo luogo sulla produzione della carne, rimane difficile determinare l'importo dell'aiuto valutando l'attitudine ricreativo-sportiva della popolazione.

E' quindi necessario definire un approccio metodologico il più possibile comparabile con i dati disponibili.

Per determinare il mancato reddito è stato esaminato l'indice produttivo (peso vivo del puledro a 7 e 12 mesi) desunto dai parametri contenuti nel libro genealogico Agricolo Italiano Tiro Pesante Rapido (AITPR) (razza usata come controfattuale) e nel registro anagrafico del Cavallo del Catria.

La razza AITPR insieme al Cavallo del Catria è l'unica razza equina allevata nelle Marche a scopo produttivo ed è stata considerata come controfattuale. Normalmente i puledri nati sono venduti all'età di 7 mesi (svezzati) oppure all'età di 12 mesi (ingrassati). L'Associazione Allevatori Cavallo del Catria indica un incremento ponderale della fase di finissaggio (dai 7 ai 12 mesi) di 500 grammi al giorno per il Cavallo del Catria e 800 grammi al giorno per il TPR.

In entrambi i casi gli accrescimenti ponderali giornalieri, a parità di alimentazione, sono a vantaggio dell'AITPR che registra accrescimenti superiori (Tabella 23).

Tabella 23 – Stima dei minori ricavi del Cavallo del Catria

<b>Razza</b>	<b>Peso medio a 7 mesi</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Ricavo</b>	<b>Differenza</b>
	Kg	Euro/kg	Euro	Euro
Cavallo del Catria	200	2	400	-180
Agricolo Italiano TPR	290	2	580	
	<b>Peso medio a 12 mesi</b>	<b>Prezzo</b>	<b>Ricavo</b>	<b>Differenza</b>
	Kg	Euro/kg	Euro	Euro
Cavallo del Catria	275	2,5	687,5	- 337,5
Agricolo Italiano TPR	410	2,5	1025,0	

Fonte: nostra elaborazione.

Il sostegno da riconoscere all'allevatore, considerando che il 50% dei puledri vengono venduti svezzati e il 50% ingrassati, è il seguente:

$$\text{Euro } 180,00 + \text{Euro } 337,5 = \text{Euro } 517,50 / 2 = 258,75 \text{ Euro/UBA}$$

Al differenziale così ottenuto **non** sono stati considerati i costi di transazione sostenuti per la presentazione della domanda di aiuto/pagamento in quanto si valuta che il tempo occorrente alla presentazione della stessa è indipendente dalla consistenza dell'allevamento.

### **Azione 2 – Conservazione del patrimonio genetico regionale di origine vegetale**

Gli agricoltori aderenti devono rispettare i seguenti impegni:

- coltivare, conservare e/o ripristinare per almeno 5 anni le varietà di specie arboree a rischio di erosione genetica riportate di seguito. Nel caso di piante isolate o di filari, mantenere una fascia di rispetto di massimo 5 metri per lato;
- coltivazione per almeno 5 anni di una determinata superficie specie erbacee ed orticole a rischio di erosione genetica riportate di seguito. L'impegno è rispettato o con la coltivazione delle varietà a rischio di erosione genetica in rotazione in una stessa superficie oppure con la loro coltivazione anche in superfici diverse.

Tabella 24 – Baseline Conservazione del patrimonio genetico specie vegetali

DESCRIZIONE DELL'IMPEGNO  SPECIE VEGETALI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
coltivazione delle varietà locali minacciate di erosione genetica  - conservare e/o ripristinare per almeno 5 anni le varietà di specie arboree a rischio di erosione genetica riportate di seguito  - per le specie erbacee ed orticole, l'impegno alla coltivazione per almeno 5 anni con la coltivazione in rotazione di varietà a rischio oppure con la coltivazione delle varietà di una stessa specie anche in superfici diverse.	Non pertinente	Non pertinente		Importanza del mantenimento del patrimonio genetico autoctono e a rischio di erosione genetica	Minori redditi per ridotta produttività colture oggetto di intervento rispetto ad analoghe specie più produttive.  Maggiori costi per lavorazioni e manodopera.

I calcoli di seguito effettuati sono riferiti ad alcune coltivazioni iscritte nel Repertorio regionale delle varietà minacciate di erosione. Con il supporto degli esperti che curano il repertorio, è stato possibile considerare i caratteri produttivi, in termini di produzione fisica, delle varietà inserite che risultano essere sempre notevolmente inferiori rispetto alle varietà più diffuse nel territorio, e valutare gli elementi di costo che possono incidere sul margine lordo delle colture. In mancanza di dati di mercato di riferimento, i valori economici sono stati valutati considerando che: il prezzo di vendita, specie nei mercatini locali, può risultare superiore a quello di un analogo prodotto convenzionale (fino al 30%), visto che tali prodotti rappresentano delle "nicchie" per la loro particolarità e limitata presenza nel territorio; le rese possono essere inferiori dal 10% fino al 50% per mais e orzo (dati del repertorio); i costi relativi alle sementi sono mediamente più elevati per la difficoltà del loro reperimento; i costi a carico dell'agricoltore sono maggiorati per l'impegno che tale misura richiede in termini di conoscenze precise sulla tecnica colturale e maggiore impegno di manodopera per le operazioni colturali in special modo per le colture arboree (si tratta spesso di piccole superfici promiscue e non specializzate). Come dati di riferimento controfattuale sono stati utilizzati i Margini lordi calcolati dalla banca dati RICA 2010-2012. I dati delle colture elaborate dalla RICA sono stati confrontati con: l'orzo nudo del

repertorio per i seminativi; il mais ottofile per le varietà di mais; per gli ortaggi e le arboree è stata considerata una media delle varietà a rischio.

Tabella 25 – Stima dei differenziali di margini lordi delle specie vegetali

	<b>Differenziale PLV</b>	<b>Differenziale CV</b>	<b>Differenziale ML</b>	<b>Premio</b>
Seminativi	290	-10	300	300
Mais	520	-4	524	500
Ortaggi	584	-56	640	600
Arboree	383	-157	540	530
Olivo	217	-197	413	400

Fonte: nostra elaborazione su dati RICA e repertorio regionale.

I costi di transazione non sono stati presi in considerazione per l'attuazione di questa azione.

## 5. Misura 11 - Agricoltura biologica (art.29 del Reg. 1305/2013)

La misura compensa i minori ricavi e/o i maggiori costi dei processi produttivi collegati al rispetto del metodo di agricoltura biologica ai sensi del Regolamento (CE) n. 834/07, conformemente al Reg. (UE) n. 1305/2013, ed in particolare agli articoli 29 e 62. Il pagamento è stato calcolato utilizzando l'approccio per processo produttivo, ovvero definendo il differenziale del margine lordo del processo produttivo convenzionale rispetto a quello biologico, il cui margine viene gravato anche dai costi di transazione e di certificazione.

Sulla base di queste indicazioni sono stati adottati parametri consoni ad individuare i maggiori costi e mancati redditi relativi all'agricoltura biologica rispetto alla baseline e all'ordinarietà, come successivamente descritto.

Con i dati e le informazioni disponibili, la giustificazione economica è stata eseguita secondo la seguente metodologia:

- A. sulla base della Banca Dati Rica è stato calcolato il Margine Lordo delle colture più diffuse nelle Marche (Tabella 2 in Fonti dei dati utilizzati). Le elaborazioni su base RICA fanno riferimento al triennio 2010-2012; per le elaborazioni relative ai gruppi colturali interessati dalle modifiche effettuate nel 2016 è stata utilizzata la Banca Dati Rica riferita al triennio 2012-2014;
- B. con riferimento ai processi produttivi biologici, sono state calcolate le variazioni di costi specifici e dei ricavi ottenibili dalla vendita dei prodotti sulla base dei dati RICA;
- C. sono state stimate le variazioni in termini di impiego di manodopera e costi di meccanizzazione sulla base del giudizio di esperti, per approfondire gli aspetti delle singole operazioni colturali nei due sistemi produttivi, poiché il dato RICA potrebbe non scendere a tale dettaglio (Tabella 26).

La valutazione degli effetti dell'introduzione e mantenimento del metodo biologico rispetto all'adozione di metodi produttivi convenzionali si è concentrata sull'analisi di quei fattori differenziali che possono avere un impatto sui risultati economici dei processi produttivi:

- rese legate all'adozione di tecniche produttive;
- differenza dei prezzi dei prodotti biologici rispetto ai prodotti convenzionali;
- costi legati all'impiego di manodopera e meccanizzazione;
- costi legati all'impiego di presidi fitosanitari;
- costi di certificazione nell'ambito del regime biologico.

La banca dati RICA regionale 2010-2012 è stata utilizzata per calcolare il margine lordo espresso in Euro/ha - dei principali processi produttivi vegetali, secondo il seguente schema :

$$ML = PLT - CV$$

Dove:

PLT<sup>2</sup> = produzione lorda totale calcolata moltiplicando la quantità prodotta per il prezzo medio

CV = sommatoria dei costi per sementi, concimi, mezzi di difesa, acqua per irrigazione, assicurazioni, energia, commercializzazione, altri costi.

---

<sup>2</sup> A differenza dalla definizione della RICA; in qs caso non vengono considerati i reimpieghi, ma solo la produzione fisica a cui è associato un valore di mercato (prezzo)

Dal database RICA non è stato considerato il costo relativo al contoterzismo perché tutti i costi legati alle lavorazioni e alle operazioni colturali sono state valutate separatamente per i singoli processi produttivi e per ciascuna tecnica di produzione (Tabella 26). Sulla base dei tariffari APIMAI 2014 per ogni coltura è stato stimato un valore medio delle singole operazioni sulla base delle pratiche agricole più comunemente adottate nella regione. Si è così ottenuto un costo unitario complessivo composto da meccanizzazione e manodopera legata alle operazioni colturali, riportato all'anno e ad un unità di superficie (ettaro).

I bilanci parziali delle colture hanno interessato i principali processi produttivi vegetali coltivati nelle Marche, come specificato in Tabella 2: frumento duro, frumento tenero, orzo, melo, pero, pesco, susino, albicocco, vite comune, vite di qualità, olivo, erba medica.

Tabella 26 – Costi delle operazioni manuali e meccanizzate svolte nel metodo biologico e convenzionale (Euro/ha per anno)

	Frumento		Favino		Cece		Girasole		Erba Medica		Ortaggi a foglia	
	Bio	Conv.	Bio	Conv.								
Aratura	156	156	156	156	156	156	156	156	39	39	156	156
Estirpatura	90	90	90	90	90	90	90	90	22	22	90	90
Concimazione organica	45		45		45		45		45		45	
Epicatura leggera	44	44	44	44	44	44	44	44	11	11	44	44
Concimazione fosfatica		45		45		45		45		45		45
Disseccamento presemina								35		35		
Semina	51	51	51	51	51	51	83	83	13	13		
Trapianto											80	80
Rullatura	28	28					28	28	7	7		
Concimazione azotata		90						45				45
Concimazione organica	45						45				45	
Diserbo chimico		35		35		35		35		10		38
Strigliatura o sarchiatura	154		52		52		52					
Irrigazione											210	210
Pre taglio di pulitura									49	49		
Trattamento fungicida o insetticida	38	38	200	221	200	221					38	38
Raccolta	132	148	197	226	133	145	143	168	146	146		
<b>Costo Totale della Meccanizzazione (A)</b>	<b>783</b>	<b>729</b>	<b>834</b>	<b>871</b>	<b>770</b>	<b>790</b>	<b>686</b>	<b>736</b>	<b>332</b>	<b>380</b>	<b>708</b>	<b>746</b>
Ore Manodopera	28	25	48	40	96	80	34	28	65	56	528	480
Costo Orario Manodopera	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
<b>Costo Totale Manodopera (B)</b>	<b>367</b>	<b>327</b>	<b>628</b>	<b>524</b>	<b>1.257</b>	<b>1.047</b>	<b>445</b>	<b>367</b>	<b>851</b>	<b>733</b>	<b>6.912</b>	<b>6.283</b>
<b>Totale Costi A+B</b>	<b>1.150</b>	<b>1.056</b>	<b>1.462</b>	<b>1.395</b>	<b>2.027</b>	<b>1.837</b>	<b>1.131</b>	<b>1.102</b>	<b>1.183</b>	<b>1.113</b>	<b>7.620</b>	<b>7.029</b>
<b>Differenziale per adozione della misura</b>	<b>96</b>		<b>71</b>		<b>193</b>		<b>35</b>		<b>70</b>		<b>590</b>	

Fonte: elaborazioni proprie su dati APIMAL.

La valutazione economica è stata realizzata prendendo in considerazione 8 gruppi colturali che comprendono le principali tipologie produttive della regione, quindi individuando una serie di colture rappresentative per ognuna di esse:

1. seminativi (colture considerate: frumento tenero e duro, orzo, fava, favino, favette, pisello proteico, cece)
2. foraggere avvicendate
3. vite (colture considerate: vite comune, vite di qualità)
4. olivo (coltura considerata: olivo per olive da olio)
5. fruttiferi (colture considerate: pesco, melo, pero, susino, albicocco)
6. ortaggi
7. foraggera con bovini bio
8. foraggera con ovini bio

Ai suddetti gruppi colturali sono stati aggiunti due ulteriori raggruppamenti:

- il raggruppamento “leguminose” comprendente come colture il cece, la lenticchia e la cicerchia poiché il partenariato ha ritenuto che l’aggregazione di tali colture ai cereali, avesse penalizzato le leguminose con una sottostima della perdita di reddito. Si è quindi scorporato dal premio dei seminativi l’aiuto per le leguminose e si è deciso di articolare il nuovo premio per rispondere alle esigenze degli agricoltori;

- il raggruppamento “castagno” è stato inserito tra le colture a premio il Castagno in quanto con la modifica della Legge forestale L.R. 6/2005 anche le superfici investite a castagneto da frutto possono considerarsi superfici agricole utilizzabili (SAU) e quindi ammissibili al sostegno della Misura 11. La modifica della Legge 6/2005 prevede all’art. 2 (h) la seguente definizione del castagneto da frutto in attualità di coltura: superficie agricola utilizzata (SAU) a castagneto da frutto, puro o semipuro, sottoposto alle ordinarie cure colturali e a pratiche agronomiche continuative e ricorrenti aventi cadenza almeno annuale.

Per il calcolo riguardante le “leguminose” ed il “castagno” è stata utilizzata la banca dati Rica 2012-2014 e, visto il numero limitato di casi regionali, la banca dati RICA delle Marche è stata integrata con i dati di Lazio e Toscana poiché sono regioni abbastanza affini alle Marche per orientamento tecnico-produttivo .

Per calcolare le perdite di reddito sulle coltura foraggere destinate all'alimentazione degli allevamenti biologici bovini e ovini, è stato fatto riferimento ai dati utilizzati nella precedente programmazione. Non potendo utilizzare la BD RICA a causa dell’esiguo numero degli allevamenti biologici presenti, era stato preso come riferimento, per le aziende zootecniche con bovini, lo studio<sup>3</sup> “Struttura e risultati economici delle aziende biologiche con allevamento” (Scardera e Trione, 2003). Per le aziende zootecniche con ovini, invece, era stato condotto uno studio specifico su un campione di aziende marchigiane.

Inoltre è stato verificato che i valori delle rese ad ettaro e dei prezzi di vendita dei prodotti delle principali coltivazioni erbacee e arboree biologiche ricadessero entro una forchetta di valori minimi e massimi aderenti alla realtà produttiva regionale, anche sulla base del giudizio di esperti agronomi del settore cerealicolo e frutticolo dell’Assam (Tabella 27).

---

<sup>3</sup> Nell’ambito del Progetto di ricerca “La zootecnia biologica in Italia: situazioni attuali e prospettive. Tipologie di imprese, trasformazioni necessarie e possibili, incentivi pubblici e di mercato, domanda di ricerca.” – Mipaaf.

Tabella 27 – Minimo e massimo delle rese e prezzi unitari dei principali aggregati colturali

	Cereali		Leguminose		Foraggere		Vite		Olivo		Castagno		Fruttiferi	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Resa q/ha	10	70	5	40	1	130	30	130	7	50	3	25	25	140
Prezzo Euro/q	20	50	20	300	4	15	20	70	20	60	100	500	20	140

Fonte: nostra elaborazione su dati RICA.

**I costi di certificazione** ad ettaro sono stati calcolati utilizzando una media delle tariffe applicate dagli Organismi di Controllo operanti nella Regione, Suolo e Salute, CCPB, ICEA e Bioagricert. La procedura utilizzata ha tenuto conto della tariffa base e della componente variabile (Tabella 28). La prima componente del costo di certificazione è stata stimata pari ad un valore massimo di 21 Euro/ettaro, in considerazione che i vari enti di certificazione applicano tale tariffa sulla base di criteri differenti.

Tabella 28 – Costo medio di certificazione per gruppo di colture

COLTURA	Euro/ha
Cereali, oleaginose, leguminose da granella	31
Foraggere	27
Orticole fresche	60
Orticole per industria	51
Olivo	40
Altri frutteti	59
Castagno	50
Vite	59

Fonte: nostre elaborazioni su tariffari Suolo e Salute, CCPB, ICEA e Bioagricert.

I costi di certificazione vengono considerati nei calcoli del differenziale di reddito per la sotto-misura 11.2 relativa al mantenimento della pratica agricola biologica, mentre non sono stati tenuti in conto nel calcolo della sotto-misura 11.1 relativa all'introduzione del metodo biologico poiché, per tali beneficiari, il PSR Marche prevede la possibilità di finanziare i costi di certificazione aderendo alla Misura 3.1 "Certificazione prodotti di qualità".

### **I costi di transazione**

La stima dei costi di transazione si basa sulla ricognizione effettuata attraverso interviste a liberi professionisti e organizzazioni professionali di categoria che hanno indicato tempi e costi relativi alla gestione delle pratiche legate alle domande. Inoltre è stata presa come riferimento la DGR 1041/2008 che fornisce le indicazioni relative alle ore standard per le attività aziendali e fissa dei limiti per i tempi impiegati per la Direzione, amministrazione e sorveglianza aziendale.

In particolare oltre ai costi di presentazione della pratica del primo anno e delle domande di conferma degli anni successivi, è stata fatta anche una valutazione economica relativa al tempo medio impiegato nelle seguenti attività di gestione complessiva della pratica da parte dell'imprenditore agricolo:

1. gestione della pratica (aggiornamenti e anomalie)
2. impegno connesso alla presentazione della pratica
3. impegno connesso alla presentazione della notifica e successive modificazioni e documentazioni (PAP, PAPZ ecc.)
4. impegno connesso ai procedimenti di certificazione (controlli, registrazioni, documentazione)

Nel caso di adesione alla misura nell'ambito degli accordi agroambientali d'area si è aggiunto il costo dell'imprenditore legato al tempo impiegato alla partecipazione dell'accordo d'area (predisposizione documenti, partecipazione incontri), che nel quinquennio ammonta a circa 8 giorni di 4 ore ciascuno (Tabella 29).

Il costo orario medio dell'imprenditore è stato stimato pari a quello di un operaio agricolo specializzato, cioè a 13,00 Euro/ora (Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino).

Il valore dell'impegno pluriennale è stato quindi ripartito annualmente e in base alla superficie media aziendale regionale, calcolata mediamente pari a 10 ettari su dati censuari 2010.

I costi di transazione riportati in Tabella 29 sono da considerarsi valori massimi. Laddove il calcolo relativo al costo di transazione supera il massimale consentito dal regolamento, è stato sempre ricondotto entro il 20% del pagamento complessivo per le domande individuali, o del 30% nel caso di domande in accordi collettivi.

Tabella 29 – Costi massimi di transazione

	Domande individuali		Domande collettive in accordo agro-ambientale	
	Mantenimento	Introduzione	Mantenimento	Introduzione
Totale nel quinquennio (Euro)	4.920	5.960	7.000	8.040
Ripartizione annuale (Euro)	984	1.192	1.400	1.608
<b>Quota Euro/ettaro di SAU</b>	<b>98</b>	<b>119</b>	<b>140</b>	<b>160</b>

Fonte: nostre elaborazioni su interviste a testimoni privilegiati.

### 5.1. Analisi degli impegni rispetto alla baseline

La tecnica biologica è stata analizzata prendendo in considerazione gli impegni richiesti dal Regolamento CE n. 834/07, del Reg. n. 889/08 e valutando le possibili sovrapposizioni con la *baseline* al fine di remunerare solo gli impegni aggiuntivi agli obblighi pertinenti rappresentati da:

- requisiti obbligatori di condizionalità;
- requisiti minimi relativi all'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari;
- altri pertinenti requisiti obbligatori stabiliti dalla legislazione nazionale;
- mantenimento della superficie agricola in uno stato idoneo al pascolo o alla coltivazione e svolgimento di un'attività minima;

Tale valutazione ha riguardato anche gli elementi relativi alle Pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente (*greening*). Le aziende o le unità aziendali condotte con metodi di produzione biologici sono considerate già *greening* adempienti come previsto dall'articolo 43 paragrafo 11 del REG.UE 1307/2013 che prevede che gli agricoltori che soddisfano i requisiti di cui all'articolo 29 paragrafo 1 del Reg. CE n.834/2007 per quanto riguarda l'agricoltura biologica hanno diritto *ipso facto* al pagamento *greening*. In particolare si è rilevato che non si verificano sovrapposizioni con le pratiche di *greening* (capitolo 2). Nello specifico, nella elaborazione del premio, non sono stati presi in considerazione i costi aggiuntivi legati all'obbligo di rotazione delle colture nell'applicazione della pratica biologica. Tale obbligo si configura come impegno "simile" alla pratica di "diversificazione" prevista dal *greening*, ma, non essendo remunerato dal premio in questione non sussiste il pericolo di doppio finanziamento. L'impegno relativo al mantenimento dei prati permanenti viene considerato come una baseline e quindi non remunerato.

Inoltre, su tutte le superfici eleggibili al sostegno, incluse le superfici investite con colture azotofissatrici, eventualmente fatte valere dall'agricoltore come aree di interesse ecologico nell'ambito del piano colturale di cui al DM n. 1420 del 26 febbraio 2015, attuativo del DM 18 novembre 2014, recante disposizioni nazionali di applicazione del regolamento UE n. 1307/2013, sono remunerati esclusivamente i costi aggiuntivi e i mancati guadagni derivanti dall'adozione del metodo di produzione biologico rispetto alla baseline e all'ordinarietà.

Per quanto riguarda la sovrapposizione con i premi accoppiati previsti dall'art. 52 del Reg. 1307/13 si è ritenuto opportuno decurtare il premio della coltura "Vite" per i beneficiari della azione di "vendemmia verde" in funzione dei minori costi che l'agricoltore deve sostenere dopo l'intervento di eliminazione del prodotto verde.

Per quanto riguarda la sovrapposizione con i premi accoppiati art. 52 Reg UE 1307/13 "Premi a superficie per produzioni vegetali", non sussistono sovrapposizioni tra gli aiuti poichè la finalità dei due pagamenti è nettamente diversa: con il premio accoppiato si intende aiutare un intero settore in difficoltà con l'impegno di coltivare le suddette specie secondo le normali pratiche agricole e senza alcun vincolo sulla scelta varietale, mentre i pagamenti previsti dal PSR compensano gli ulteriori aggravii, in termini di costi aggiuntivi e mancati guadagni derivanti dall'applicazione di tecniche biologiche che causano performance inferiori rispetto alle tecniche convenzionali.

Nella tabella seguente si evidenziano le relazioni tra gli impegni legati all'adozione del metodo di produzione biologica e gli obblighi già presenti nonché la comune pratica agricola. L'individuazione e la delimitazione dei due diversi contesti è stata effettuata considerando le pratiche agricole comunemente utilizzate nelle aziende marchigiane. La valutazione economica ha riguardato quindi solo gli impegni che vanno oltre tali aspetti e il premio compensa solo gli elementi quantificabili che non comprendono l'avvicendamento colturale.

Tabella 30 - Baseline Agricoltura biologica

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p><b>A) Sementi e materiale di propagazione</b></p> <p>Divieto di utilizzo OGM</p> <p>Obbligo di utilizzo di sementi e materiali di moltiplicazione vegetativa prodotti biologicamente per la produzione di prodotti diversi dalle sementi e dai materiali di propagazione vegetativa</p> <p>Le piante madri da cui provengono le sementi e la pianta genitrice da cui proviene il materiale di moltiplicazione vegetativa devono essere prodotte secondo le norme stabilite nel Reg. CE n. 834/2007 per almeno una generazione o, nel caso di colture perenni, per due cicli vegetativi</p>			<p>Nella pratica ordinaria il materiale utilizzato non viene ottenuto con metodo di coltivazione biologico e non su tutte le colture viene utilizzato materiale certificato.</p>	<p>Viene utilizzato per semine e impianti materiale vegetale non trattato con prodotti chimici di sintesi ed inoltre esente da Organismi Geneticamente Modificati</p> <p>Riduzione rischio fitosanitario.</p> <p>Maggiori garanzie delle qualità agronomiche e varietali.</p>	<p>Costi aggiuntivi: maggiore costo del prezzo delle sementi e del materiale di propagazione certificato biologico rispetto allo stesso prodotto convenzionale.</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
E' possibile la concessione di una deroga, cioè l'autorizzazione ad utilizzare sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo non ottenuti con il metodo di produzione biologico unicamente nei casi indicati nell'Allegato V del DM 27 novembre 2009.					
<p><b>B) Avvicendamento culturale</b></p> <p>Obbligo di rispetto dei vincoli di avvicendamento (Reg. CE n. 834/2007 e Dm 18354/2009) come di seguito specificato:</p> <p>In caso di colture seminatrici, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli colturali di specie differenti, uno dei</p>	<p>(si riporta di seguito come memoria la norma di diversificazione varietale-<i>Greening</i>)</p> <p>“<i>Greening</i>”: diversificazione culturale:</p> <p>se i seminativi sono superiori a 10 ettari vi è l'obbligo che (per una parte significativa dell'anno o del ciclo colturale) su tali seminativi vi siano almeno 2 colture diverse e la coltura principale non deve superare il 75% di detta superficie a seminativi.</p>		<p>Nella normale pratica agricola per le colture erbacee la successione colturale è impostata con la finalità principale di massimizzare il reddito aziendale.</p> <p>Il ristoppio di alcune colture molto rilevanti a livello nazionale, quali i cereali autunno-vernini, è applicato con grande frequenza. Lo stesso avviene per alcune colture orticole a reddito elevato in relazione all'esigenza di</p>	<p>L'impegno permette di ridurre i fenomeni della stanchezza del terreno e lo sviluppo di fitofagi, patogeni e infestanti delle colture; questo contribuisce anche alla prevenzione della resistenza ai prodotti fitosanitari specifici.</p> <p>L'impegno è più restrittivo di quello della condizionalità e del <i>greening</i> dove si cita solamente la diversificazione delle colture.</p>	<p>L'avvicendamento pur essendo un impegno obbligatorio non viene preso in considerazione nel calcolo del premio.</p> <p>Conseguentemente non si evidenziano rischi di doppio pagamento rispetto all'adempimento di diversificazione colturale previsto dal <i>Greening</i></p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p>quali destinato a leguminosa o a coltura da sovescio.</p> <p>In deroga a quanto sopra riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i cereali autunno-vernini e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa o a coltura da sovescio;</li> <li>- il riso può succedere a se stesso per un massimo di tre cicli, seguiti da almeno due cicli di colture di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa o altra coltura da sovescio;</li> <li>- gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi, successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da</li> </ul>	<p>l'obbligo sale a 3 colture diverse se i seminativi superano i 30 ettari. In tal caso la terza coltura deve occupare almeno il 5% della citata superficie.</p> <p>Non sono soggette al vincolo le aziende ricadenti in uno dei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aziende con meno di 10 ettari di seminativi;</li> <li>- aziende la cui superficie a seminativi è costituita per più del 75% da piante erbacee da foraggio o da terreni a riposo, a condizione che la superficie dei rimanenti seminativi non superi i 30 ettari;</li> <li>- aziende la cui superficie ammissibile è costituita per più del 75% da prato permanente o da altre piante erbacee da foraggio o da colture sommerse, a condizione che la superficie dei seminativi non sottoposti a</li> </ul>		<p>specializzazione aziendale. In alcune condizioni è diffusa anche la pratica della monosuccessione (es. frumento duro).</p>		

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p>radice/tubero oppure una coltura da sovescio.</p> <p>-le colture da taglio non succedono a se stesse; a fine ciclo colturale, della durata massima di 6 mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.</p> <p>-in tutti i casi previsti, il ciclo di coltivazione della coltura da sovescio ha una durata minima di 70 giorni.</p>	<p>tali impieghi non superi i 30 ettari.</p> <p>Ai fini del rispetto della diversificazione, colture di generi botanici diversi sono considerate colture diverse</p>				
<p><b>C) FERTILIZZAZIONE</b></p> <p>Sono ammessi solo concimi e ammendanti di origine naturale autorizzati all'uso in produzione biologica</p> <p>E' consentito l'utilizzo di preparati biodinamici</p>	<p><b>CGO 1</b> – Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole; <b>Decreto Ministeriale MIPAAF 7 aprile 2006</b> (Decreto effluenti).</p> <p>In ottemperanza a quanto previsto dal titolo V del Decreto ministeriale 7 aprile</p>	<p><b>Requisiti minimi relativi ai fertilizzanti</b></p> <p>Si applica solo alle aziende che aderiscono alle misure agro-climatico-ambientali e all'agricoltura biologica ai sensi, rispettivamente, dell' art. 28 e dell'art. 29 del reg. (CE) n. 1305/2013Per la ZO (zona</p>	<p>La fertilizzazione delle colture ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili. Nella pratica ordinaria di norma gli apporti di elementi nutritivi vengono eseguiti sulla base di ipotesi produttive dedotte dall'esperienza aziendale.</p>	<p>La fertilità e l'attività biologica del suolo sono mantenute e potenziate mediante la rotazione pluriennale delle colture, comprese leguminose e altre colture da sovescio. La concimazione con concime naturale di origine animale o con materia organica, preferibilmente compostati, di produzione</p>	<p>Costi aggiuntivi il mantenimento della fertilità del suolo è più onerosa rispetto al metodo convenzionale.</p> <p>Il prezzo dei fertilizzanti biologici è superiore rispetto al prezzo dei fertilizzanti convenzionali</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p>Non è consentito l'uso di concimi minerali azotati di sintesi.</p>	<p>2006 e da quanto stabilito dai Programmi d'Azione, si distinguono le seguenti tipologie d'impegno a carico delle aziende agricole che abbiano a disposizione terreni compresi in tutto o in parte nelle Zone Vulnerabili da Nitrati:</p> <p>D. obblighi amministrativi; E. obblighi relativi allo stoccaggio degli effluenti; F. obblighi relativi al rispetto dei massimali previsti; G. divieti (spaziali e temporali) relativi all'utilizzazione degli effluenti e dei fertilizzanti.</p> <p>DGR 1448/2007 di recepimento Direttiva nitrati.</p> <p>DGR 147/2013 conferma ZVN.</p> <p>Sussiste, inoltre, l'obbligo delle registrazioni delle fertilizzazioni per la direttiva nitrati in ambito condizionalità come segue:</p>	<p>ordinaria) gli impegni sono quelli del DM 180/2015 e .s.m. e i.:</p> <p>A. obblighi amministrativi; B. obblighi relativi allo stoccaggio degli effluenti; C. obblighi relativi al rispetto dei massimali previsti; D. divieti (spaziali e temporali) relativi all'utilizzazione degli effluenti e dei fertilizzanti</p>	<p>Vengono considerati solo parzialmente gli apporti delle precessioni e non vengono attuate strategie per ridurre fenomeni di lisciviazione.</p> <p>Il frazionamento degli apporti, soprattutto per l'azoto non è pratica sempre abituale.</p> <p>Vengono prevalentemente utilizzati fertilizzanti di sintesi</p>	<p>biologica migliora la struttura del suolo.</p> <p>Il metodo biologico consente il solo utilizzo di fertilizzanti disciplinati dalla normativa comunitaria</p>	<p>Mancati guadagni: il divieto di utilizzazione di fertilizzanti chimici, che si traduce in un metodo di coltivazione meno intensivo, comporta generalmente, un calo delle rese.</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
	<p>Obbligo di registrazione fertilizzazioni per le sole aziende in ZVN con allevamenti che producono più di 1000 kg di N/anno di origine zootecnica.</p> <p>Nelle zone ordinarie vanno registrati gli impieghi dei reflui sono in aziende che producono più di 3000 kg N/anno.</p>				
<p><b>D) LOTTA CONTRO I PARASSITI, LE MALATTIE E LE ERBE INFESTANTI</b></p> <p>Rispetto delle disposizioni in materia di lotta contro i parassiti, le malattie e le erbe infestanti</p> <p>Obbligo di effettuare la lotta attraverso il ricorso ai nemici naturali, la scelta delle specie e delle varietà, la rotazione delle colture, le tecniche colturali.</p> <p>Obbligo di utilizzare solo i prodotti ammessi e indicati</p>	<p>CGO 10 - Regolamento (CE) n.1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari</p> <p>Include gli obblighi, per tutte le aziende, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- registrazione degli interventi fitosanitari (quaderno di campagna)</li> <li>- rispetto delle prescrizioni di utilizzo previste nell'etichetta del prodotto impiegato;</li> </ul>	<p>Requisiti minimi relativi all'uso dei prodotti fitosanitari.</p> <p>Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150 "Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi"</p> <p>DM del 22 gennaio 2014 per l'adozione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari prevede i seguenti impegni:</p>	<p>La difesa delle colture è basata prevalentemente su indicazioni preventive (e a seguito della applicazione del PAN anche sulla conoscenza di alcune informazioni generali in merito alla difesa integrata obbligatoria a valenza territoriale – non aziendali - rese disponibili attraverso i bollettini fitosanitari di difesa integrata obbligatoria,</p>	<p>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</p> <p>La prevenzione dei danni provocati da parassiti, malattie e infestanti è ottenuta principalmente attraverso metodi alternativi ai prodotti fitosanitari di sintesi.</p>	<p>Costi aggiuntivi di manodopera per monitoraggio delle fitopatie</p> <p>Per alcune colture eventuali minori redditi dovuti all'applicazione della difesa biologica</p> <p>Maggiori costi per manodopera e per macchinari (costi variabili) dovuti all'esecuzione di operazioni colturali alternative all'impiego di prodotti fitosanitari</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
nell'allegato II del regolamento 889/2008	<p>- presenza in azienda di un sito per il corretto immagazzinamento dei prodotti fitosanitari ed evitare la dispersione nell'ambiente in conformità con quanto previsto al punto VI.1 dell'allegato VI del Decreto MIPAAF 22 gennaio 2014 di adozione del Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN);</p> <p>Inoltre, per le aziende che utilizzano anche prodotti classificati come molto tossici, tossici o nocivi (T+, T, XN), c'è l'obbligo di disponibilità e validità dell'autorizzazione per l'acquisto e l'utilizzazione dei prodotti fitosanitari (patentino).</p> <p>CGO 4 - Reg. (CE) n. 178/2002 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</p>	<p>a) gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dimostrano la conoscenza dei principi generali della difesa integrata obbligatoria (allegato III del Dlgs 150/2012) attraverso il possesso dei documenti relativi alle basi informative disponibili (possesso del bollettino fitosanitario su supporto cartaceo, informatico, ecc.) o tramite una specifica consulenza aziendale</p> <p>b) Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari dal 26 novembre 2015 hanno l'obbligo di possedere il certificato di abilitazione per l'acquisto o l'utilizzo dei prodotti fitosanitari, come prescritto al CGO 10. Il riferimento nel D.M. del 22 gennaio 2014 è al punto A.1.2, relativo ai "Certificati di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo e certificati di abilitazione alla vendita". Fino alla data del 26 novembre 2015 tale certificato di abilitazione è obbligatorio per chi acquista ed utilizza prodotti fitosanitari</p>	<p>manuali, dati meteorologici, ecc.).</p> <p>La applicazione dei prodotti fitosanitari si basa sul rispetto delle norme indicate in etichetta.</p> <p>Gli utilizzatori professionali rispettano le indicazioni in etichetta che consentono un numero maggiore di trattamenti rispetto a quelli consentiti dalle schede di difesa integrata. Nella pratica ordinaria quindi gli utilizzatori professionali possono effettuare più trattamenti e non hanno vincoli sul tipo di sostanza attiva e tipo di prodotti fitosanitari autorizzati.</p>	Solo in caso di grave rischio per una coltura sono ammessi prodotti fitosanitari autorizzati per l'agricoltura biologica.	

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
	<p>fissa le procedure nel campo della sicurezza alimentare</p> <p>Tale atto è pertinente in relazione all'obbligo della presenza del registro dei trattamenti in azienda, aggiornato e conforme.</p>	<p>classificati ed etichettati come molto tossico, tossico o nocivo.</p> <p>c)Gli utilizzatori professionali rispettano le disposizioni relative allo stoccaggio sicuro dei prodotti fitosanitari riportate nell'allegato VI.1 al Decreto MiPAAF del 22 gennaio 2014.</p> <p>d)le disposizioni sull'uso di prodotti fitosanitari nelle vicinanze di corpi idrici o altri luoghi sensibili, conformemente alla legislazione vigente.</p>			
<p><b>F) ZOOTECNIA BIOLOGICA</b></p> <p>Origine degli animali biologici : gli animali biologici nascono e sono allevati in aziende biologiche, salvo deroga autorizzata ai sensi artt. 9, 38 e 42 del Reg. (CE) n. 889/2008</p> <p>Densità degli animali; non deve essere superato il limite</p>	<p><b>CGO 4</b></p> <p>obbligo della presenza del registro dei trattamenti in azienda aggiornato e conforme.</p> <p>Gli operatori del settore alimentare o mangimistico devono garantire in tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione la rintracciabilità degli</p>		<p>Nella pratica ordinaria non esistono vincoli sull'origine degli animali, possono essere utilizzati mangimi convenzionali</p> <p>Nella pratica ordinaria si utilizzano tutti i farmaci autorizzati senza nessuna restrizione.</p>	<p>Il numero di animali è limitato al fine di ridurre al minimo il sovrappascolo, il calpestio del suolo, l'erosione o l'inquinamento provocato dagli animali o dallo spandimento delle loro deiezioni.</p> <p>La presenza di pascoli nell'ordinamento colturale aziendale e il loro razionale utilizzo da parte degli</p>	<p>Le superfici foraggere biologiche aziendali sono dedicate all'alimentazione del bestiame che richiede un allevamento estensivo</p> <p>Costi aggiuntivi: l'alimentazione del bestiame allevato con il metodo biologico è più onerosa rispetto a quella convenzionale in quanto il prezzo degli alimenti</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p>dei 170 kg di azoto per anno/ettaro di superficie agricola)</p> <p>Agli animali deve essere garantita la possibilità di accesso a spazi aperti con vincoli specifici per i diversi allevamenti</p> <p>Obbligo di effettuare la profilassi, i trattamenti e le cure veterinarie rispettando le seguenti norme:</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>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.</p> <p>CGO 5 - Direttiva 96/22/CE del Consiglio, del 29 aprile 1996, concernente il divieto d'utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze <math>\beta</math>-agoniste nelle produzioni animali e che abroga le direttive 81/602/CEE, 88/146/CEE e 88/299/CEE (GU L 125 del 23.5.1996, pag. 3)</p>		Attività agricola minima per le superfici a prato permanente	<p>animali al pascolo determina un benefico effetto sulla flora spontanea. Le deiezioni degli animali al pascolo migliorano la struttura del suolo.</p>	<p>biologici è superiore rispetto al prezzo degli alimenti convenzionali.</p> <p>Mancati guadagni: l'applicazione del metodo biologico, meno intensivo, comporta un calo delle rese, tenuto conto anche del tipo di stabulazione/accesso agli spazi aperti.</p> <p>Costi aggiuntivi: la profilassi e le cure veterinarie nell'allevamento biologico sono più onerose rispetto a quelle convenzionali.</p> <p>Il prezzo dei prodotti e degli specialisti utilizzati nell'allevamento biologico sono superiori rispetto quelli utilizzati nell'allevamento convenzionale</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
I medicinali veterinari allopatrici di sintesi chimica, compresi gli antibiotici, possono essere utilizzati in caso di necessità e a condizioni rigorose, ove risultino inappropriati i prodotti omeopatici, fitoterapici e altri prodotti					
<p><b>H) TENUTA DEL REGISTRO DELLE PRODUZIONI VEGETALI</b></p> <p>Il registro delle produzioni vegetali deve contenere almeno i seguenti dati:</p> <p>a) impiego di materie prime</p> <p>b) operazioni colturali</p> <p>c) l'impiego di fertilizzanti: data di applicazione, tipo e quantità di fertilizzante, appezzamenti interessati;</p> <p>d) impiego di prodotti fitosanitari: motivo e data del trattamento, tipo di</p>	<p><b>CGO 10</b> Direttiva 91/414/CEE del Consiglio concernente l'immissione in commercio dei prodotti fitosanitari</p> <p>Dati obbligatori da riportare nel registro dei trattamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– elenco cronologico dei trattamenti eseguiti sulle diverse colture, oppure, in alternativa, una serie di moduli distinti, relativi ciascuno ad una singola coltura agraria;</li> <li>– prodotto fitosanitario utilizzato e quantità;</li> <li>– superficie della coltura a cui si riferisce il singolo trattamento;</li> </ul>	<p>Sussiste, inoltre, l'obbligo alla registrazione delle fertilizzazioni per direttiva nitrati in ambito RMF.</p> <p>Obbligo del registro di utilizzazione degli effluenti zootecnici o di fertilizzanti azotati derivanti da trattamenti di biomasse di origine agricola o agroindustriale per le aziende che utilizzano più di 3000 kg di azoto anno in zona ordinaria</p>	<p>Nella normale pratica agricola vengono registrati solo i trattamenti eseguiti con la indicazione dell'avversità e di alcune fasi fenologiche</p>	<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, in una ottica di razionalizzazione e di valutazione aziendale in corso d'opera a posteriori delle scelte eseguite e dei risultati ottenuti.</p>	<p>I costi aggiuntivi determinati dalla registrazione delle operazioni colturali e di magazzino sono presi in considerazione nella giustificazione degli aiuti (costi di transazione)</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p>prodotto, modalità di trattamento;</p> <p>e) acquisto di fattori di produzione agricoli: data, tipo e quantità di prodotto acquistato;</p> <p>f) raccolto: data, tipo e quantità di produzione biologica o in conversione.</p> <p>Le schede per le registrazioni devono essere aggiornate tempestivamente e devono essere sempre a disposizione dell'autorità o dell'organismo di controllo presso la sede dell'azienda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– avversità per la quale si è reso necessario il trattamento;</li> <li>– registrazione dell'insieme delle informazioni (date, tipi di prodotti utilizzati, quantità, fasi fenologiche delle colture, ecc.) utili alla verifica del rispetto delle prescrizioni stabilite nell'etichetta.</li> </ul> <p>Il registro deve essere aggiornato con i trattamenti effettuati con tutti i prodotti fitosanitari utilizzati in azienda entro il periodo della raccolta e comunque al più tardi entro trenta giorni all'esecuzione del trattamento stesso</p> <p>-presenza in azienda di un sito per il corretto immagazzinamento dei prodotti fitosanitari ed evitare la dispersione nell'ambiente in conformità con quanto previsto al punto VI.1 dell'allegato VI del Decreto MIPAAF 22 gennaio 2014 di adozione del Piano</p>				

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
	<p>d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN)</p> <p><b>CGO 1</b> – Direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;</p> <p>Obbligo del registro di utilizzazione dei fertilizzanti azotati per le aziende senza allevamento con SAU in ZVN oppure azienda che utilizza più di 1000 kg di azoto anno in ZVN</p>				
<p><b>I) TENUTA DI UN REGISTRO DI STALLA</b></p> <p>Il registro di stalla deve contenere una descrizione completa dei seguenti dati:</p> <p>a) animali in entrata: origine, data di entrata, periodo di conversione, marchio</p>	<p><b>CGO 4</b></p> <p>Gli operatori della produzione primaria settore allevamento devono garantire in tutte le fasi della produzione, trasformazione e distribuzione la rintracciabilità degli alimenti, dei mangimi degli animali destinati alla</p>		<p>Nella pratica ordinaria vengono registrate solo alcuni dati riguardanti la gestione degli animali</p>	<p>L'impegno non determina vantaggi ambientali diretti, ma solo una maggiore possibilità di controllo e verifica</p>	<p>I costi aggiuntivi determinati dalla registrazione delle operazioni di stallai e di magazzino valutati in termini tempo per lo svolgimento degli atti amministrativi sono presi in considerazione nella</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p>d) identificazione e cartella veterinaria;</p> <p>b) animali in uscita: età, numero di capi, peso in caso di macellazione, marchio d'identificazione e destinazione;</p> <p>c) eventuali perdite di animali e relativa motivazione;</p> <p>d) l'alimentazione: tipo di alimenti, inclusi gli integratori alimentari, proporzione dei vari ingredienti della razione, periodo di accesso agli spazi liberi, periodi di transumanza in caso di limitazioni;</p> <p>e) profilassi, i trattamenti e le cure veterinarie: data del trattamento, particolari della diagnosi, posologia; tipo di prodotto somministrato con indicazione dei principi attivi in esso contenuti, modalità di trattamento, prescrizioni del veterinario con relativa giustificazione e periodi di attesa imposti per la</p>	<p>produzione alimentare e di qualsiasi sostanza.</p>				<p>giustificazione degli aiuti fra i costi di transazione.</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p>commercializzazione dei prodotti animali etichettati come biologici.</p> <p>Le schede per le registrazioni devono essere aggiornate tempestivamente e devono essere sempre a disposizione dell'autorità o dell'organismo di controllo presso la sede dell'azienda.</p>					
<p><b>L) OBBLIGHI TECNICO AMMINISTRATIVI AGRICOLTURA BIOLOGICA (Notifica di attività (art. 28 del Reg. (CE) n. 834/2007)</b></p> <p>Obbligo della notifica di inizio attività o di variazione nel Sistema Informativo Biologico regionale SIAR e/o nazionale SIB</p>		<p><b>Decreto legislativo 220/95, art. 6.</b></p> <p><b>Decreto ministeriale 2049/2012</b></p>		<p>L'impegno non determina vantaggi ambientali diretti, ma solo una maggiore possibilità di controllo e verifica da parte della autorità competenti e degli OdC</p> <p>La Notifica contiene la descrizione quantitativa e qualitativa dell'azienda</p>	<p>I costi aggiuntivi determinati dall'impegno in termini tempo per lo svolgimento degli atti amministrativi sono presi in considerazione nella giustificazione degli aiuti fra i costi di transazione.</p> <p>La presentazione della determina l'entrata nel sistema di certificazione. I costi di certificazione sono presi in considerazione nel calcolo del premio.</p>

DESCRIZIONE IMPEGNI	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	REQUISITI MINIMI RELATIVI ALL'USO DI FERTILIZZANTI E PRODOTTI FITOSANITARI  ALTRE DISPOSIZIONI NAZIONALI/REGIONALI	NORMALI PRATICHE AGRICOLE  E ATTIVITÀ MINIME	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
<p><b>M) OBBLIGHI TECNICO AMMINISTRATIVI AGRICOLTURA BIOLOGICA</b></p> <p><b>(Programmi annuali art. 71 del Reg. (CE) n. 889/2008)</b></p> <p>Obbligo di comunicazione all'OdC entro il 31 gennaio di ciascun anno ovvero nel termine massimo di 30 giorni dalla avvenuta variazione sulle produzioni biologiche previste per l'anno di riferimento</p>		<p><b>Decreto ministeriale 9 agosto 2012 n. 18321</b> Disposizioni per la gestione informatizzata dei programmi annuali di produzione vegetale, zootecnica, d'acquacoltura, delle preparazioni e delle importazioni con metodo biologico e per la gestione informatizzata del documento giustificativo e del certificato di conformità ai sensi del regolamento (CE) n. 834 del Consiglio del 28 giugno 2007 e successive modifiche ed integrazioni</p>		<p>Viene comunicato con il Programma Annuale delle produzioni vegetali per ogni appezzamento aziendale, quali sono le colture in atto o quelle che intende mettere in atto durante l'anno corrente, stimandone anche la produzione Il Programma Annuale delle Produzioni Zootecniche, contiene invece la descrizione qualitativa e quantitativa delle produzioni animali espresse in numero di capi o lotti di animali vivi o apiari e tipologia di prodotto in unità di numero, peso o capacità</p>	<p>I costi aggiuntivi determinati dall'impegno in termini tempo per lo svolgimento degli atti amministrativi sono presi in considerazione nella giustificazione degli aiuti fra i costi di transazione.</p>

## **5.2. Determinazione economica del premio della misura 11.1 - Pagamenti per la conversione in pratiche e metodi di agricoltura biologica**

La Misura 11.1 agricoltura biologica prevede l'erogazione di un pagamento finalizzato a compensare i mancati redditi che l'azienda non realizza nel periodo di conversione rispetto alla situazione a regime.

L'intervento sostiene l'impegno di conversione all'agricoltura biologica, ossia la transizione iniziale dall'agricoltura convenzionale alle modalità agronomiche definite a norma del Reg. CE 834/07 entro un determinato periodo di tempo. Nel periodo di conversione le tecniche di coltivazione seguono il metodo biologico, mentre le relative produzioni fisiche non possono essere commercializzate come "prodotto biologico".

L'aiuto compensa le perdite di reddito e dei costi aggiuntivi derivanti dagli impegni assunti ed è stato calcolato confrontando le variabili e i risultati economici ottenibili con i metodi di coltivazione convenzionali e biologici. In particolare sono state valutate le variazioni indotte dalla adozione degli impegni sulla PLV (produzione lorda vendibile).

Il sostegno è stato calcolato ponendo a confronto variabili e risultati economici delle aziende biologiche rispetto a quelle convenzionali, come illustrato nel paragrafo precedente. La logica che induce alla valorizzazione dei mancati redditi connessi al periodo di conversione considera il differenziale del valore del prodotto biologico rispetto al valore del prodotto convenzionale. Tale differenziale rappresenta la quota di mancato reddito che l'azienda non può realizzare durante il periodo di conversione.

Considerando quindi che le produzioni nel periodo di conversione sono equiparabili a quelle biologiche (quindi inferiori al metodo convenzionale) ed i prezzi applicati sono gli stessi delle produzioni convenzionali, si è stimato una riduzione del 3-5% rispetto al valore della produzione biologica in relazione all'intensità di coltivazione richiesta dalle diverse colture.

Relativamente ai costi variabili si è fatto riferimento al valore calcolato nella produzione biologica, esclusi i costi di certificazione che non vengono riconosciuti all'interno di questa sottomisura.

I costi di transazione sono stati invece imputati come indicato precedentemente. Laddove il calcolo relativo al costo di transazione supera il massimale consentito dal regolamento, è stato sempre ricondotto entro il 20% del pagamento complessivo per le aziende individuali, o del 30% nel caso di aziende in accordi collettivi (Tabella 29).

Tabella 31 riassume i risultati ottenuti della stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei principali gruppi colturali, dovuti all'introduzione all'agricoltura biologica. I differenziali sono stati calcolati sottraendo il valore del biologico dal convenzionale. Pertanto un valore positivo di PLV o ML indica un maggiore ricavo delle produzioni convenzionali, un valore negativo dei CV indica un maggior impegno economico dei costi di produzione del biologico.

Tabella 31 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei principali gruppi colturali per l'introduzione all'agricoltura biologica in assenza di accordi d'area (Euro/ha)

	Differenziale PLV	Differenziale CV	Differenziale ML	Costi di Transazione	Totale calcolato	Premio
Seminativi	141	-64	205	41	246	240
Leguminose	-14	-228	213	43	256	250
Foraggiere avvicendate	69	-16	85	17	102	100
Vite	-79	-793	714	120	834	800
Olivo	341	-290	631	120	751	680
Fruttiferi	285	-713	999	120	1.119	800
Castagno	643	386	257	51	308	300
Ortaggi	-300	-904	604	120	724	570

Fonte: nostra elaborazione su dati RICA.

Per i fruttiferi e gli ortaggi il premio, ricondotto al massimale permesso dal regolamento, è erogato a parziale compensazione della perdita di reddito calcolata.

Nella tabella di seguito il calcolo è stato implementato del valore dei costi di transazione maggiorati fino al 30% del differenziale di margine riconosciuti ai beneficiari collettivi che presentano domanda in Accordi agroambientali d'area come previsto dal PSR Marche.

Tabella 32 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei principali gruppi colturali per l'introduzione all'agricoltura biologica in **presenza** di accordi d'area (Euro/ha)

	Differenziale PLV	Differenziale CV	Differenziale ML	Costi di Transazione	Totale calcolato	Premio
Seminativi	141	64	205	61	266	260
Leguminose	-14	-228	213	64	277	270
Foraggiere avvicendate	69	-16	85	25	110	110
Vite	-79	-793	714	160	874	850
Olivo	341	-290	631	160	791	750
Fruttiferi	285	-713	999	160	1.159	850

Castagno	643	386	257	77	334	325
Ortaggi	-300	-904	604	160	764	600

Fonte: nostra elaborazione su dati RICA.

Per i fruttiferi e gli ortaggi il premio, ricondotto al massimale permesso dal regolamento, è erogato a parziale compensazione della perdita di reddito calcolata.

Per valutare il maggior impegno legato all'adozione delle tecniche biologiche relative alle foraggere destinate all'alimentazione dell'allevamento biologico, l'analisi economica ha tenuto conto delle valutazioni della precedente programmazione riguardante il confronto tecnico-economico degli allevamenti bovino e ovino italiani. In mancanza di dati più recenti in materia, si è provveduto ad aggiornare i dati con l'andamento dei prezzi al consumo nel periodo 2006/2015 sul mercato locale, quindi desumendoli dai bollettini della Camera di Commercio della Provincia di Macerata. Si è potuto così stabilire come, al contenuto aumento dei prezzi dei prodotti zootecnici (latte e carne), abbia fatto riscontro un aumento ben più considerevole delle materie prime acquistate destinate all'alimentazione (fieno, orzo e mais), come riportato in Tabella.

Tabella 33 – Prezzi al consumo di prodotti zootecnici e materie prime

Prodotto o materia prima	Valore 2006 Euro/q	Valore 2015 Euro/q	Variazione %
<b>Latte bovino</b>	32,28	37,00	+ 14%
<b>Carne bovina (vitellone IGP)</b>	3,45	3,87	+ 12 %
<b>Latte ovino</b>	71,50	88,66	+ 24%
<b>Carne ovina</b>	2,92	3,86	+ 32 %
<b>Fieno (2° e 3° taglio)</b>	67,00	102,50	+ 52 %
<b>Orzo nazionale</b>	128,50	173,50	+ 35 %
<b>Mais nazionale</b>	127,50	161,00	+ 26 %

Fonte: Camera di Commercio della Provincia di Macerata.

La Tabella 34 mostra il confronto dei risultati economici dell'allevamento bovino in Italia. Sono state messe a confronto le *performances* tra l'allevamento biologico e quello convenzionale per le diverse tipologie di allevamento, simili da un punto di vista strutturale ed organizzativo, seguendo un approccio di tipo spaziale.

Tabella 34 - Risultati economici dell'allevamento bovino per tipologia di allevamento (Euro/UBA)

	Bovino da carne		Bovino da latte		Bovino misto	
	Biologico	Conv.le	Biologico	Conv.le	Biologico	Conv.le
Produzione lorda totale	663	1.200	1.650	1.792	1.099	1.481
Spese specifiche e reimpieghi	395	548	875	857	589	838
Margine lordo dell'allevamento	269	651	774	935	510	643

Fonte: Scardera e Trione, 2003.

La Tabella 34 mostra il confronto dei risultati economici degli allevamenti ovis marchigiani. Il metodo biologico nell'allevamento degli ovis presenta effetti sulle rese produttive. Infatti in termini di produzione di

latte si riscontra la necessità di anticipare il periodo dell’asciutta per permettere all’animale di “reintegrarsi”, non avendo la possibilità nell’ultimo mese di gestazione di utilizzare alimenti altamente proteici normalmente usati nel convenzionale. Inoltre l’agnello ha un più lungo periodo di svezzamento (45 giorni) rispetto al convenzionale dove normalmente è limitato a 25 giorni. La produzione del latte nelle aziende biologiche specializzate, non trova un mercato che ne valorizzi la certificazione biologica; il latte viene infatti conferito o venduto ai prezzi definiti dal mercato convenzionale. Più interessante la produzione di formaggio dove risulta determinante l’individuazione di un idoneo canale commerciale in grado di valorizzare il prodotto biologico. Per quanto riguarda le spese dell’allevamento biologico, sono risultate incidenti quelle relative all’alimentazione.

Tabella 35 – Risultati economici dell’allevamento ovino nelle Marche

<b>Produzione lorda totale</b>	993	1.032
<b>Spese specifiche e reimpieghi</b>	472	359
<b>Margine lordo dell’allevamento</b>	521	673

Fonte: nostra elaborazione su indagini dirette.

Nelle aziende con allevamento biologico l’alimentazione incide notevolmente sui costi e le foraggere biologiche aziendali sono destinate quasi esclusivamente alla zootecnia. Il metodo biologico stabilisce, inoltre che gli animali devono avere accesso ai pascoli o a spiazzi liberi ogni qualvolta le condizioni lo consentano e permette una presenza limitata in stalla (non oltre tre mesi). Considerando un carico medio di 1 UBA/ha di SAU foraggera i differenziali che si generano direttamente imputabili alle superfici foraggere sono quelli riportati nella Tabella 36. Anche per le foraggere con bovini e ovini biologici è stata stimata una flessione media dei ricavi pari al 5% del metodo biologico (fase di conversione) rispetto al metodo convenzionale.

Tabella 36 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali foraggere con zootecnia biologica per l’introduzione all’agricoltura biologica (Euro/ha)

	<b>Differenziale PLV</b>	<b>Differenziale CV</b>	<b>Differenziale ML</b>	<b>Costi di Transazione</b>	<b>Totale calcolato</b>	<b>Premio</b>
Foraggera con bovini bio	411	128	283	57	340	330
<i>In accordo ambientale d’area</i>	411	128	283	85	368	350
Foraggera con ovini bio	89	- 113	202	40	242	210
<i>In accordo ambientale d’area</i>	89	-113	202	60	262	240

Fonte: nostra elaborazione.

La scheda del PSR ha previsto che alle aziende con bovini od ovini allevati con metodo biologico è concesso il sostegno “foraggere con bovini bio” o “ foraggere con ovini e caprini bio” solo sulle superfici foraggere che determinano un rapporto UBA/SAU foraggera non inferiore a 0,8 e massimo 2 Uba/ha. Con l’applicazione

della misura è stato rilevato che i limiti posti dal PSR in termini di carico UBA/ha massimo sono risultati troppo stringenti rispetto alla realtà produttiva regionale con il rischio di pregiudicare l'efficacia della misura.

**La modifica proposta nell'Aprile 2020** ha ridotto il limite minimo di carico UBA/ha da 0,8 a 0,6, per consentire di sostenere in maniera più efficace la zootecnia biologica nella Regione Marche soprattutto per quelle aziende le cui superfici sono caratterizzate dalla presenza di pascoli magri e dove il carico di bestiame è, da un punto di vista tecnico, inferiore al limite stabilito dal bando. I dati riguardanti il calcolo del premio per l'intervento relativo alle foraggere con zootecnia biologica nell'ambito della sottomisura 11.1, sono stati analizzati al fine di verificare la congruità del premio assegnato anche successivamente alla modifica proposta.

I calcoli dei premi sono stati eseguiti considerando mediamente 1 UBA/ha. Con il range proposto (0,6 UBA/ha – 2 UBA/ha) il carico aziendale risulta mediamente pari a 1,3 UBA/ha e quindi di poco inferiore rispetto al carico medio aziendale (1,4 UBA/ha) derivante dal precedente range (0,8 UBA/ha – 2 UBA/ha). In entrambi i casi il carico medio è sempre maggiore di 1 UBA/ha.

Quindi emerge che il carico medio di 1 UBA/ha, utilizzato come riferimento per il calcolo del premio, è sempre inferiore al carico medio derivante sia dal range precedente che da quello modificato.

Pertanto dalla riduzione del valore minimo proposta non consegue alcun effetto nei confronti della congruità del premio e nessun rischio di sovracompensazione.

### **5.3. Determinazione economica del premio della misura 11.2 - Pagamenti per il mantenimento di pratiche e metodi di agricoltura biologica**

L'intervento sostiene la prosecuzione nel tempo di pratiche di agricoltura biologica.

La metodologia adottata per calcolare il pagamento collegato al mantenimento delle pratiche di agricoltura biologica riprende quanto già descritto nel paragrafo introduttivo della misura.

Per quanto riguarda i costi di manodopera, i costi dei mezzi tecnici e i costi di transazione non si riscontrano differenze significative rispetto al periodo di introduzione.

Sono stati inoltre calcolati i **costi di certificazione nell'ambito del regime biologico**: questi costi sono stati stimati utilizzando i tariffari come riportato nella Tabella e possono essere riconosciuti all'interno del pagamento solamente qualora l'azienda non aderisca alla misura 3.1 "Sostegno per l'adesione per la prima volta a regimi di qualità".

La Tabella 37 riassume i risultati ottenuti della stima dei costi e dei mancati redditi annuali dei gruppi colturali per il mantenimento delle tecniche dell'agricoltura biologica in assenza di accordi d'area. I differenziali sono stati calcolati sottraendo il valore del biologico dal convenzionale. Pertanto un valore positivo di PLV o ML indica un maggiore ricavo delle produzioni convenzionali, un valore negativo dei CV indica un maggior impegno economico dei costi di produzione del biologico.

Tabella 37 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali per il mantenimento delle tecniche dell'agricoltura biologica in **assenza** di accordi d'area (Euro/ha) .

	<b>Variazione PLV</b>	<b>Variazione CV</b>	<b>Variazione ML</b>	<b>Certificazione</b>	<b>Costi di transazione</b>	<b>Totale calcolato</b>	<b>Premio</b>
Seminativi	90	-95	185	31	37	222	220
Leguminose	-59	-259	200	31	40	240	240
Foraggiere avvicendate	47	-39	86	27	17	103	100
Vite	-277	-852	575	59	98	673	650
Olivo	245	-290	535	55	98	633	600
Fruttiferi	-33	-713	680	59	98	778	750
Castagno	558	327	231	50	46	277	270
Ortaggi	-300	-955	655	51	98	753	540

Fonte: nostra elaborazione.

Per i fruttiferi e gli ortaggi il premio, ricondotto al massimale permesso dal regolamento, è erogato a parziale compensazione della perdita di reddito calcolata.

Nella tabella di seguito il calcolo è stato implementato del valore dei costi di transazione maggiorati fino al 30% del differenziale di margine riconosciuti ai beneficiari collettivi che presentano domanda in Accordi agroambientali d'area come previsto dal PSR Marche.

Tabella 38 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali per il mantenimento delle tecniche dell'agricoltura biologica in presenza di accordi d'area (Euro/ha).

	<b>Variazione PLV</b>	<b>Variazione CV</b>	<b>Variazione ML</b>	<b>Certificazione</b>	<b>Costi di transazione</b>	<b>Totale calcolato</b>	<b>Premio</b>
Seminativi	90	-95	185	31	55	240	240
Leguminose	-59	-259	200	31	60	260	260
Foraggiere avvicendate	47	-39	86	27	26	112	110
Vite	-277	-852	575	59	140	715	700
Olivo	245	-290	535	55	140	675	660
Fruttiferi	-33	-713	680	59	140	820	810
Castagno	558	327	231	50	69	300	300
Ortaggi	-300	-955	655	51	140	795	600

Fonte: nostra elaborazione.

Per gli ortaggi il premio, ricondotto al massimale permesso dal regolamento, è erogato a parziale compensazione della perdita di reddito calcolata.

Analogamente a quanto riportato nel paragrafo 5.2 per le foraggere con bovini e ovini biologici sono stati aggiornati i dati della precedente programmazione confermando sostanzialmente i differenziali di margine lordo. Considerando un carico medio di 1 UBA/ha di SAU foraggera i differenziali che si generano direttamente imputabili alle superfici foraggere sono quelli riportati nella tabella seguente.

Tabella 39 - Stima dei costi e dei mancati redditi annuali per il mantenimento delle tecniche dell'agricoltura biologica per le foraggere (Euro/ha).

	Differenziale PL	Differenziale CV	Di cui Certificazioni	Differenziale ML	Costi di Transazione	Totale	Premio
Foraggera con bovini bio	354	101	27	253	51	303	300
<i>In accordo d'area</i>	354	101	27	253	76	328	330
Foraggera con ovini bio	39	-140	27	179	36	215	190
<i>In accordo d'area</i>	39	-140	27	179	54	233	200

Fonte: nostra elaborazione.

La scheda del PSR ha previsto che alle aziende con bovini od ovini allevati con metodo biologico è concesso il sostegno "foraggere con bovini bio" o "foraggere con ovini e caprini bio" solo sulle superfici foraggere che determinano un rapporto UBA/SAU foraggera non inferiore a 0,8 e massimo 2 Uba/ha. Con l'applicazione della misura è stato rilevato che i limiti posti dal PSR in termini di carico UBA/ha massimo sono risultati troppo stringenti rispetto alla realtà produttiva regionale con il rischio di pregiudicare l'efficacia della misura.

**La modifica proposta nell'Aprile 2020** ha ridotto il limite minimo di carico UBA/ha da 0,8 a 0,6, per consentire di sostenere in maniera più efficace la zootecnia biologica nella Regione Marche soprattutto per quelle aziende le cui superfici sono caratterizzate dalla presenza di pascoli magri e dove il carico di bestiame è, da un punto di vista tecnico, inferiore al limite stabilito dal bando.

I dati riguardanti il calcolo del premio per l'intervento relativo alle foraggere con zootecnia biologica nell'ambito della sottomisura 11.2, sono stati analizzati al fine di verificare la congruità del premio assegnato anche successivamente alla modifica proposta.

I calcoli dei premi sono stati eseguiti considerando mediamente 1 UBA/ha. Con il range proposto (0,6 UBA/ha – 2 UBA/ha) il carico aziendale risulta mediamente pari a 1,3 UBA/ha e quindi di poco inferiore rispetto al carico medio aziendale (1,4 UBA/ha) derivante dal precedente range (0,8 UBA/ha – 2 UBA/ha). In entrambi i casi il carico medio è sempre maggiore di 1 UBA/ha.

Quindi emerge che il carico medio di 1 UBA/ha, utilizzato come riferimento per il calcolo del premio, è sempre inferiore al carico medio derivante sia dal range precedente che da quello modificato.

Pertanto dalla riduzione del valore minimo proposta non consegue alcun effetto nei confronti della congruità del premio e nessun rischio di sovracompenrazione.

## Vendemmia Verde

In base agli elementi presi in considerazione per la definizione del premio da riconoscere agli agricoltori che, aderendo alla Misura 11 Agricoltura biologica, si impegnano a coltivare le superfici viticole, sono state valutate quelle pratiche aggiuntive, rispetto alle tecniche convenzionali, che vengono comunemente effettuate nei mesi successivi alla “vendemmia verde” (da giugno ad ottobre) e che, conseguentemente all’applicazione di tale pratica non sarebbe più necessario attuare ai fini dell’ottenimento del prodotto finale.

In tale periodo, il maggiore impegno riconosciuto agli agricoltori che praticano l’Agricoltura biologica sulla coltura della vite, è legato ai controlli da effettuarsi nel vigneto per valutare le fasi di infestazione dei parassiti e la conseguente necessità di procedere ai trattamenti di difesa, con i prodotti ammessi ai sensi del Reg. CE 834/07 relativo alla produzione biologica e all’etichettatura dei prodotti biologici.

I principali controlli riguardano la presenza di peronospora, oidio, tignoletta, botrite.

Mentre per la peronospora e l’oidio i controlli ed i trattamenti sono comunque necessari per il mantenimento delle buone condizioni generali della pianta, per la tignoletta e la botrite si interviene soprattutto ai fini della conservazione del grappolo e l’ottenimento dell’uva.

In base alle informazioni fornite dal Centro Operativo Servizio Fitosanitario dell’ASSAM, la tignoletta della vite compie nell’Italia centrale tre generazioni in un anno ma le infestazioni, influenzate dalle condizioni climatiche e microambientali, variano notevolmente tra generazioni ed annate successive.

Ai fini di una corretta strategia di difesa, la condizione per la quale si consiglia di intervenire è data dal verificarsi di un livello di infestazione superiore al 5% di grappoli infestati da uova o larve. Tale situazione necessita di monitoraggio settimanale con distribuzione di trappole a feromoni.

Anche la presenza di botrite va monitorata settimanalmente per valutare le necessità di trattamenti il cui numero è variabile e richiede anche la valutazione dei dati termici e pluviometrici del servizio agrometeorologico. In generale si tratta di una malattia che può essere contrastata anche con l’uso di appropriate tecniche agronomiche.

Per quanto sopra detto si ritiene che gli impegni aggiuntivi riconosciuti in entrambi i casi non sarebbero più necessari in caso di effettuazione della “vendemmia verde”.

Il risparmio in termini di minori costi, riguarda l’impiego di manodopera per i tempi necessari al controllo in campo dei livelli di infestazione di botrite e l’utilizzazione delle trappole per il monitoraggio di tignoletta.

Controllo delle infestazioni	120 Euro/ha
Trappole per monitoraggio	80 Euro/ha
<b>TOTALE</b>	<b>200 Euro/ha</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Servizio Fitosanitario ASSAM.

La diminuzione dei costi ha effetti sui margini lordi e quindi i premi riconosciuti ai produttori biologici che beneficiano anche del premio accoppiato di vendemmia verde. Al differenziale dei costi variabili precedentemente calcolato sono stati aggiunti 200 Euro/ha. In considerazione dei costi di transazione, calcolati sulla percentuale del differenziale di margine lordo, l’importo calcolato è quello riportato in tabella.M11.1 bio conversione - Importo premio Euro/ettaro

Gruppo colturale	Domande individuali	Domande aggregate in Accordo agroambientale
Vite con vendemmia verde Conversione	600	660
Vite con vendemmia verde mantenimento	450	480

## **6. Misura 12 Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua (art. 30 del Reg. 1305/2013)**

Il sostegno nell'ambito di questa misura riconosce ai beneficiari una indennità legata ai particolari svantaggi causati da specifici vincoli obbligatori che debbono essere rispettati dagli agricoltori nelle zone interessate dall'attuazione della Direttiva concernente la conservazione degli uccelli selvatici (2009/147/CE) e della Direttiva riguardante al conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (92/43/CEE).

I vincoli imposti e definiti attraverso le norme di gestione e le misure di conservazione nelle aree Rete Natura 2000 contribuiscono a proteggere e migliorare lo stato della biodiversità e degli ecosistemi agricoli e forestali, e a mantenere l'assetto paesaggistico regionale. Al fine di dare maggiore efficacia alle azioni di salvaguardia di tali aree, la misura verrà attivata promuovendo l'approccio partecipativo degli agricoltori, degli imprenditori forestali e degli Enti gestori alla condivisione degli obiettivi e delle azioni di tutela della biodiversità.

La misura è articolata in due sottomisure per le azioni relative rispettivamente alle superfici agricole e alle superfici forestali.

Tutta la misura è stata rivista in funzione dei piani di gestione e delle misure di conservazione sito specifiche approvate dai Soggetti gestori delle aree Natura 2000 e dalla Giunta regionale successivamente all'approvazione del PSR. In particolare si è proceduto ad inserire nuove azioni indennizzabili in base agli obblighi derivanti dalla presenza del sito Natura 2000. La selezione delle nuove azioni da inserire nel PSR è stata effettuata tenendo conto della possibilità della loro verificabilità e controllabilità.

Gli obblighi richiesti dalle nuove azioni inserite in conseguenza delle nuove misure di conservazione, sono stati valutati in funzione del maggiore impegno richiesto agli agricoltori nelle aree Natura 2000 in termini di maggiori costi o mancati guadagni.

### **6.1. Sottomisura 12.1 - Operazione A)- Misure di conservazione degli Habitat 6210 e 6510 nei siti Natura 2000**

È prevista la compensazione per l'adozione delle seguenti misure di conservazione obbligatorie, approvate ai sensi dell'articolo 24 della L.R. 6 del 12 gennaio 2007, per le relative specifiche aree Natura 2000:

Azione 1) Misure di conservazione degli Habitat 6210 e 6510 nei siti Natura 2000

Azione 2) Misure di conservazione necessarie al mantenimento dell'avifauna

Azione 3) Misure di conservazione di aree Natura 2000 riconducibili agli Habitat 91E0 e 92A0

Azione 4) Redazione di piani di gestione delle aree aperte (piano di pascolamento) per le aziende che gestiscono più di 10 ha di pascolo

Azione 5) Misure di conservazione relative alla realizzazione di fasce inerbite

Azione 6) Recupero delle aree di prateria invase da arbusti

Azione 7) Recupero delle aree di prateria degradate dalla presenza di specie erbacee invasive

Per l'**Azione 1) Misure di conservazione degli Habitat 6210 e 6510 nei siti Natura 2000**, il calcolo relativo ai pagamenti è stato effettuato valutando solo gli impegni aggiuntivi rispetto alla baseline e all'ordinarietà così come risulta dalla seguente Tabella di baseline. Tabella 40 – Baseline Misure di conservazione degli Habitat 6210 e 6510 nei siti Natura 2000

DESCRIZIONE IMPEGNI <b>Misure di conservazione degli Habitat 6210 e 6510 nei siti Natura 2000</b>	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	ALTRE NORMATIVE NAZIONALI /REGIONALI	PRATICHE AGRICOLE NORMALI ATTIVITÀ MINIME PRATICHE BENEFICHE PER IL CLIMA E L'AMBIENTE	SIGNIFICATO AMBIENTALE E AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E <i>GREENING</i>
Nei pascoli ubicati ad una quota superiore a 900 metri sul livello del mare, avvio del pascolamento successivamente alla data del 31 maggio.	Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno	Regolamenti comunali di Polizia rurale fissano generalmente alla data del 31/05 per pascoli al di sopra dei 1000 m. e al 15/05 dagli 800 m.	La normale pratica agricola è quella prevista dai regolamenti comunali citati.	Impedendo il pascolamento nel periodo della fioritura si favorisce la disseminazione delle essenze autoctone dei pascoli e il mantenimento delle specie protette degli habitat 6210 e 6510.	Impegno non remunerato
periodo di pascolamento recintato al fine di assicurare il prelievo con l'alimentazione anche delle essenze vegetali meno appetibili ed invasive (es. brachipodium sp.pl.)	Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno		Nella normale pratica si permette agli animali di pascolare le essenze pabulari più gradite.	Con la corretta gestione delle mandrie si cerca limitare la diffusione delle essenze vegetali che, essendo meno appetibili, invadono il cotico erboso limitando la biodiversità e vegetale caratteristica delle praterie semi-naturali.	Impegno remunerato in base all'impiego di mezzi meccanici e manodopera. Non sono considerati nel calcolo elementi di costo fissi o di investimento.

<p>Controllo meccanico degli arbusti che tendono ad invadere le praterie Habitat 6210 e 6510 (trinciatura, gestione trinciato e manutenzione pascolo)</p>	<p>Art. 93 comma 3 Reg. 1306/2013 “ per il 2015 e il 2016, le regole di condizionalità comprendono anche il mantenimento dei pascoli permanenti.” Il Dm 180/2015 recepisce tale articolo come BCAA8 per il mantenimento della proporzione entro la diminuzione del 5%.</p>		<p>Generalmente, le normali pratiche agricole sono limitate a sfalci utili ad un livello minimo di mantenimento del pascolo.</p> <p>Il DM 1420/2015 art. 3 stabilisce l’attività minima nei prati permanenti stabilendo il pascolamento con carico minimo di 0,2 UBA/ha e lo sfalcio come operazione sostitutiva. Art. 43 e 45 del Reg. 1307/2013 – pagamento pratiche benefiche per il clima e l’ambiente – prati permanenti. Divieto di conversione dei prati permanenti situati nelle zone designate.</p>	<p>Con la diminuzione degli allevamenti nelle zone montane si assiste al degrado delle praterie e all’avanzare delle specie arbustive che lasciano poi spazio al bosco. Ciò minaccia la stabilità delle praterie ed in particolare degli habitat che si sono creati anche grazie alla presenza degli animali al pascolo. L’intervento ha l’obiettivo di impedire la perdita di habitat attraverso il maggiore impegno di mezzi e manodopera necessari ad effettuare le operazioni di decespugliamento richiesto per recuperare ambienti degradati.</p>	<p>Impegno remunerato in base al maggiore impiego rispetto alle normali pratiche agricole di mezzi e manodopera necessari ad effettuare le operazioni di decespugliamento e la gestione del trinciato su tutte le superfici sottoposte all’impegno.</p> <p>L’impegno risulta aggiuntivo rispetto alla condizionalità e alle normali pratiche nonché agli impegni di <i>greening</i> in quanto tali interventi di decespugliamento interessano tutte le superfici a pascolo e sono finalizzati al miglioramento qualitativo degli Habitat 6210 e 6510 per agevolare la diffusione delle essenze da tutelare</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Raccolta del fiorume su una superficie destinata a tale scopo di almeno mq 250 ad ettaro di pascolo</p>	<p>Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno</p>		<p>Nella pratica normale non si effettua tale operazione</p>	<p>La raccolta di essenze autoctone protegge la biodiversità delle praterie e garantisce l'adattabilità delle essenze vegetali nelle operazioni di trasemina.</p>	<p>Impegno remunerato in base all'impiego di mezzi e manodopera, recinzione superficie e successivo sfalcio per recupero seme. Non sono considerati nel calcolo elementi di costo fissi o di investimento.</p>
<p>Realizzazione del piano di pascolamento aziendale che individua anche le aree a rischio di erosione a causa dell'eccessivo calpestio o dell'eccessiva pendenza e prevede le necessarie limitazioni al pascolamento</p>	<p>Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno</p>		<p>Normalmente effettuato il pascolo libero senza criteri di rispetto ambientale e senza la definizione di un piano di turnazione</p>	<p>La presenza di un piano pascolamento garantisce la corretta gestione delle mandrie e il mantenimento della biodiversità attraverso l'esercizio del pascolo con un carico sostenibile in funzione del rinnovo del cotico erboso e dell'obiettivo floristico-strutturale da raggiungere</p>	<p>Impegno remunerato in base al maggiore costo degli impegni aggiuntivi alla normale pratica per l'impiego della manodopera necessaria al rispetto della turnazione e per la redazione del piano di pascolamento</p>

<p>interventi di miglioramento a finalità ambientale delle caratteristiche agronomiche dei pascoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispersione delle deiezioni</li> <li>- trasemina con il materiale raccolto dalle superfici a fiorume</li> </ul>	<p>CGO 3 – Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7)</p> <p>Articolo 6, paragrafi 1 e 2</p> <p>CGO 2 – Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (GU L 20 del 26.1.2010, pag. 7). Articolo 3 paragrafo 1, articolo 3 paragrafo 2, lettera b), articolo 4 paragrafi 1, 2 e 4</p> <p>Le suddette norme sono pertinenti relativamente al divieto di conversione ad altri usi delle superfici a pascolo permanente</p>		<p>Normalmente non effettuata o circoscritta a limitati interventi presso i punti di abbeverata</p>		<p>Impegno remunerato in base al maggiore costo per l'impiego di mezzi e manodopera per l'applicazione dell'obbligo su tutte le superfici a pascolo diverse da quelle normalmente interessate.</p> <p>L'impegno risulta aggiuntivo rispetto alla condizionalità e alle normali pratiche nonché agli impegni di <i>greening</i> in quanto tali sono finalizzati al miglioramento qualitativo degli Habitat 6210 e 6510 per agevolare la diffusione delle essenze da tutelare</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

carico di bestiame per ettaro di superficie foraggera deve essere compreso tra 0,5 e 2,0 UBA/Ha			Il DM 1420/2015 art. 3 stabilisce l'attività minima nei prati permanenti stabilendo il pascolamento con carico minimo di 0,2 UBA/ha e lo sfalcio come operazione sostitutiva.	Il carico è stabilito dalle norme di conservazione in funzione delle esigenze di mantenimento dell'habitat. Utile al mantenimento della biodiversità attraverso l'esercizio del pascolo con un carico sostenibile in funzione del rinnovo del cotico erboso e dell'obiettivo floristico-strutturale da raggiungere	Impegno non remunerato
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------

I costi considerati rilevanti per l'adozione della misura riguardano le operazioni relative alla corretta gestione del pascolo nonché al suo miglioramento attraverso: dispersione delle deiezioni (attraverso una leggera erpicatura o strigliatura) accumulate nelle zone di più frequente sosta del bestiame (prossimità di abbeveratoi, aree con micro-clima favorevole, ecc.); eliminazione meccanica delle piante infestanti, anche arbustive e spinescenti, di nessun valore agronomico-ambientale attraverso l'utilizzazione di mezzi meccanici e manodopera per la gestione della vegetazione sfalciata che viene successivamente raccolta ed eliminata. Ai fini della quantificazione del premio, si stima che questi interventi vengano effettuati nelle zone a maggior intensità di pascolo e, quindi, che la superficie interessata sia circa il 30% della superficie sottoposta ad impegno per le operazioni di strigliatura e del 25% per il diserbo meccanico.

Inoltre al fine di perseguire l'obiettivo di tutela del cotico erboso dalle specie invasive e recuperarne la qualità è previsto ricorrere ad un periodo di pascolamento recintato in condizioni di sovraccarico temporaneo nelle aree interessate dall'invasione di specie erbacee dominanti (es. *brachipodium sp.pl.*). A tal fine si ricorre a recinzioni mobili che necessitano di predisposizione e manutenzione annua.

Il costo aggiuntivo di tale pratica ha preso in considerazione la maggiore manodopera necessaria ad assicurare lo spostamento periodico delle recinzioni prefigurato per l'utilizzo di recinzioni costituite da cavo elettrico a basso voltaggio.

Al fine della corretta gestione generale del pascolo l'impegno prevede la predisposizione di un piano di turnazione del pascolo e lo spostamento degli animali e dei punti di abbeverata.

Per la tutela della biodiversità del cotico erboso l'impegno della gestione della superficie a fiorume prevede la delimitazione superficie e la raccolta semi.

I costi fanno riferimento alle operazioni meccanizzate valutate in base ai tariffari APIMAI, e al costo orario della manodopera qualificata.

Tabella 41 – Stima dei costi dei principali impegni

<i>Descrizione intervento</i>	<i>Euro/ha</i>
Dispersione delle deiezioni eventualmente accumulate nelle aree di più frequente concentrazione e sosta del bestiame al pascolo	<b>17</b>
Controllo meccanico delle specie arbustive (trinciatura, gestione trinciato)	<b>87</b>
Gestione della turnazione con piano di pascolamento, spostamento animali e punti di abbeverata	<b>44</b>
Utilizzo recinzioni mobili e manutenzione	<b>20</b>
Gestione della superficie a fiorume	<b>18</b>
<b>TOTALE</b>	<b>186</b>
<b>Importo del Premio con utilizzo di recinzioni</b>	<b>170</b>
<b>Importo del Premio senza utilizzo di recinzioni</b>	<b>150</b>

Fonte: nostra elaborazione.

Per l'**Azione 2) Misure di conservazione necessarie al mantenimento dell'avifauna**, il calcolo relativo ai pagamenti è stato effettuato valutando solo gli impegni aggiuntivi rispetto alla baseline e all'ordinarietà così come risulta dalla seguente Tabella di baseline.

DESCRIZIONE IMPEGNI  <b>Misure di conservazione necessarie al mantenimento dell'avifauna per cui il sito Natura 2000 è stato designato</b>	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	ALTRE NORMATIVE NAZIONALI /REGIONALI	PRATICHE AGRICOLE NORMALI  ATTIVITÀ MINIME  PRATICHE BENEFICHE PER IL CLIMA E L'AMBIENTE	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO	COSTI AGGIUNTIVI E/O MANCATI REDDITI DERIVANTI DAGLI IMPEGNI PRESI IN CONTO NEL CALCOLO DEI PAGAMENTI E GREENING
Mantenimento di almeno il 50% della superficie aziendale a seminativo, non lavorata sino alla data del 31 agosto di ogni anno	Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno		Normalmente al termine del ciclo colturale dopo la raccolta e prima della data imposta dalla misura si effettuano le lavorazioni agronomiche.	Mantenimento della biodiversità attraverso la protezione della fauna selvatica consentendo l'alimentazione e rifugio.	Impegno non remunerato
Trebbiatura dei cereali autunno vernini effettuata con un taglio ad un'altezza dal terreno superiore a 30 centimetri	Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno		Normalmente effettuata ad altezza inferiori a 10 cm.	Mantenimento della biodiversità attraverso la protezione della fauna selvatica consentendo l'alimentazione e rifugio	Impegno remunerato in base alla perdita di reddito per gli impegni aggiuntivi alla normale pratica (maggiori costi per trinciatura successiva al periodo della trebbiatura e minori ricavi per la perdita del sottoprodotto paglia)

Creazione di fasce inerbite di larghezza pari a 6 metri e lunghezza in rapporto agli ettari aziendali di almeno 100 metri ad ettaro. Larghezza di 4 metri per 150 metri nelle zone montane.	BCAA 1 – Costituzione fasce tampone lungo i corsi d’acqua di larghezza pari a 5 metri.  (l’azione non consente la sovrapposizione con tali superfici che si collocano al fuori di quelle impegnate)		Art. 43 e 46 del Reg. 1307/2013 – pagamento pratiche benefiche per il clima e l’ambiente – aree di interesse ecologico  (l’azione non consente la sovrapposizione con tali superfici che si collocano al fuori di quelle impegnate)	Mantenimento della biodiversità in termini di ricchezza floristica e faunistica	Impegno remunerato in base alla perdita di reddito (maggiori costi per l’impegno di sfalcio e minori ricavi per mancata utilizzazione della superficie per la normale coltivazione)
Creazione di fasce inerbite che affiancano aree umide o falesie, di larghezza pari a 20 metri.	BCAA 1 – Costituzione fasce tampone lungo i corsi d’acqua di larghezza pari a 5 metri.  (l’azione non consente la sovrapposizione con tali superfici che si collocano al fuori di quelle impegnate)		Art. 43 e 46 del Reg. 1307/2013 – pagamento pratiche benefiche per il clima e l’ambiente – aree di interesse ecologico  (l’azione non consente la sovrapposizione con tali superfici che si collocano al fuori di quelle impegnate)	Mantenimento della biodiversità in termini di ricchezza floristica e faunistica  L’effetto secondario sulla tutela del suolo attraverso la protezione dall’erosione	Impegno remunerato in base alla perdita di reddito (maggiori costi per l’impegno di sfalcio e minori ricavi per mancata utilizzazione della superficie per la normale coltivazione)

I maggiori costi presi in considerazione riguardano l’impegno relativo alla trinciatura necessaria successivamente all’epoca

della raccolta, che risulta essere più onerosa rispetto alla trinciatura effettuata all’atto della raccolta da mietitrebbiatrice come risultante dai tariffari APIMAI 2014. Inoltre, è stato considerato il mancato ricavo dovuto alla vendita a terra della paglia, caso mediamente più frequente per un’azienda non zootecnica.

Tabella 42 – Stima dei costi

Impegni remunerati	Maggiori costi / Minori ricavi Euro/ha
Trinciatura	55

Trinciastocchi su mietitrebbia (alla raccolta)	-17
Minore ricavo paglia (2Euro/q.)	45
<b>Totale</b>	<b>83</b>
<b>Importo del Premio</b>	<b>75</b>

Fonte: nostra elaborazione.

### FASCIA INERBITA (Azioni 2c, 2 d, 3, 5a e 5b)

L'impegno si basa sulla costituzione di fasce inerbite di larghezza pari a 6 metri e lunghezza in rapporto agli ettari aziendali di almeno 100 metri ad ettaro (600 mq). Il calcolo si basa sui costi per la creazione e mantenimento della fascia inerbita (in termini di tempo impiegato) e la perdita di reddito sulla superficie interessata dall'impianto calcolata come riportato nel capitolo 3 per la collina interna.

Tabella 43 - Stima dei costi per le fasce inerbite

Operazione colturale	Unità di riferimento	Costi Euro/ha
Creazione e mantenimento fascia inerbita (ripulitura, trinciatura)	1,5 ore	19
Mancato reddito sulla superficie	540 Euro/ha	32
<b>TOTALE</b>		<b>51</b>
<b>Importo del Premio</b>		<b>45</b>

Fonte: nostra elaborazione.

Quindi secondo quanto disposto nella scheda di Misura il premio corrisposto è riconducibile agli ettari aziendali oggetto di impegno relativo al mantenimento di una fascia inerbita che risulta essere di **45 Euro/ha**.

In riferimento al calcolo precedente, l'impegno sulla superficie per l'Azione 2 relativa a "Creazione di fasce inerbite durevoli a fianco di aree umide o falesie, di larghezza pari a 20 metri per tutta la lunghezza disponibile"; e per l'Azione 3 " Creazione di fasce inerbite durevoli a fianco dell'habitat forestale ZPS, di larghezza pari a 20 metri sviluppati per tutta la lunghezza del confine" è calcolata, per gli stessi impegni in rapporto ad ettaro di superficie è pari a **150 Euro/ha**.

Operazione colturale	Unità di riferimento	Costi Euro/ha
Creazione e mantenimento fascia inerbita (ripulitura, trinciatura)	4 ore	52
Mancato reddito sulla superficie	540 Euro/ha	108
<b>TOTALE</b>		<b>160</b>
<b>Importo del Premio</b>		<b>150</b>

In merito all'Azione 5 a) relativa alla realizzazione di una fascia inerbita non lavorata sul margine superiore dei calanchi pari ad almeno 8 metri, la procedura di calcolo applicata è analoga a quella sopra esposta ed è pertanto pari ad **60 Euro/ha**.

L'azione Azione 5 b) fascia inerbita di 10 m di ampiezza nelle aree cartografate dall'ente gestore (prevedendo che, al fine di permettere il calcolo dell'indennità, ogni ettaro a premio deve essere interessato dalla creazione di fasce inerbite durevoli su una superficie di almeno 1.000 mq). Per la creazione delle fasce dovranno essere rispettati i seguenti criteri:

- seminare le seguenti essenze: miscuglio di trifogli (*Trifolium repens* L., *Trifolium pratense* L.), medica (*Medicago sativa* L.), lupinella (*Onobrychis viciifolia* Scop.), sulla (*Hedysarum coronarium* L.) e colza (*Brassica napus* L. v. oleifera DC.);
- sfalciare la superficie inerbita una sola volta nell'anno, dopo il 31 luglio di ogni anno;
- non ottenere alcuna produzione agricola dalle superfici inerbite, compreso l'utilizzo diretto con il pascolo;
- divieto di diserbo chimico e di utilizzo dei fanghi di depurazione.

Per l'impegno sono stati presi in considerazione i costi legati all'adozione della pratica che consistono nella operazioni di preparazione del letto di semina, di semina di specifici miscugli, di sfalcio e di maggiori tempi per le lavorazioni dovuti alla presenza di tali aree inerbite che richiedono maggiori tempi per le lavorazioni nei terreni aziendali sottoposti ad impegno. I dati utilizzati per la valutazione economica delle operazioni meccaniche fanno riferimento agli studi sperimentali effettuati dall'ASSAM nell'ambito di un progetto di sperimentazione (denominato Operation Pollinator) per la realizzazione dei margini erbosi e la valutazione degli effetti ambientali di tali impianti. Per l'attribuzione dei costi è stato utilizzato il tariffario APIMAI 2014. Inoltre sulla parte di SAU sottratta alla normale coltivazione sono imputate le perdite di reddito già calcolate al paragrafo 3.1 per le zone collinari interne.

La determinazione del pagamento ha fatto riferimento al livello di baseline e alla ordinarietà della pratica agricola come riportato nella Tabella di baseline:

DESCRIZIONE IMPEGNI  <b>Misure di conservazione di aree Natura 2000 (azione 5)</b>	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	ALTRE NORMATIVE NAZIONALI /REGIONALI	PRATICHE AGRICOLE NORMALI  ATTIVITÀ MINIME  PRATICHE BENEFICHE PER IL CLIMA E L'AMBIENTE	VERIFICABILITÀ E CONTROLLABILITÀ	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO
Misure di conservazione relative alla realizzazione di fasce inerbite	BCAA 1 – Costituzione fasce tampone lungo i corsi d'acqua di larghezza pari a 5 metri.  (l'azione non consente la sovrapposizione con tali superfici che si collocano al fuori di quelle impegnate)		Art. 43 e 46 del Reg. 1307/2013 – pagamento pratiche benefiche per il clima e l'ambiente – aree di interesse ecologico  (l'azione non consente la sovrapposizione con tali superfici che si collocano al fuori di quelle impegnate)	Verifiche attraverso fotointerpretazioni Gis e documentazione cartografica Verifiche in loco anche mediante accordi che comportino l'uso degli esiti di controlli effettuati dall'Ente gestore dell'area (o di altri Enti preposti) secondo un piano di controllo	Mantenimento della biodiversità in termini di ricchezza floristica e faunistica

Quindi per la realizzazione del margine erboso sulla base degli studi e sperimentazioni effettuati nell'ambito del progetto Operation pollinator, sono stati determinati i maggiori costi dell'operazione. Inoltre a questi vanno aggiunti i maggiori costi legati agli aggravii sui tempi delle lavorazioni in presenza degli impianti inerbiti.

Tabella 44 – Determinazione del premio per fascia inerbita - Azione 5)

	<b>Euro/ha</b>
Perdita reddito	<b>540</b>
<b>Preparazione del letto di semina</b>	49
<b>Semina</b>	28
<b>semente</b>	87
<b>Sfalcio</b>	96
<i>Totale</i>	<b><i>800</i></b>
<b>Quota del 10% della SAU impegnata</b>	80
<b>maggiori costi per operazioni colturali</b>	50
<i>Importo calcolato del premio</i>	<b><i>130</i></b>

Fonte: nostra elaborazione.

Per tutte le aree e i premi relativi alla realizzazione di fasce inerbite, al fine di evitare il doppio finanziamento sono state prese in considerazione anche le possibili sovrapposizioni con gli impegni connessi alle pratiche di inverdimento (*greening*) di cui all'art. 43 del Regolamento 1307/2013. La misura esclude ogni sovrapposizione con gli impegni di *greening* o condizionalità per quanto riguarda la creazione di fasce inerbite la cui superficie oggetto di impegno deve essere collocata al di fuori della superficie sottoposta al vincolo di costituzione delle fasce tampone definite ai sensi del Regolamento (UE) 1306/2013 Allegato II. Inoltre tali fasce non possono essere riconosciute come pratiche equivalenti per il riconoscimento delle "Aree di interesse ecologico" ai fini del soddisfacimento dell'impegno di *greening* introdotto con Reg. 1307/2013 capo 3 art. 43 e 46.

Per l'**Azione 4)** Redazione di piani di gestione delle aree aperte (piano di pascolamento) per le aziende che gestiscono più di 10 ha di pascolo. Il piano deve contenere i seguenti elementi:

Nome azienda - CUA.

Descrizione azienda: conduzione, SAU, UBA, titolo di possesso, ettari di superficie a pascolo da fascicolo aziendale, altre superfici a pascolo, periodo di pascolamento.

Quadro riassuntivo di tutte le particelle condotte dall'azienda distinte per superficie e tipologia di utilizzo del suolo e calcolo delle superfici foraggere aziendali, distinte in superfici interne ed esterne al SIC/ZPS. Cartografia a livello aziendale o per comprensorio nelle situazioni di pascolo collettivo: su base CTR in scala 1: 10.000 individuare le superfici a pascolo, con sovrapposte la cartografia fitosociologica fornita dall'Ente Gestore; su base catastale (1: 2000 o altra scala idonea) individuare le diverse formazioni vegetali e le diverse tipologie di impegno da attuare e suddivisione dei lotti di pascolamento:

- quota superiore a 1000 m s.l.m.;
- aree invase da *Brachypodium* sp. pl., cardi ed altre specie erbacee invasive di cui si intende effettuare la gestione;
- aree invase da specie arbustive di cui si intende effettuare la gestione;
- aree in cui a rotazione viene effettuato l'anticipo del pascolo al 15 maggio.

Individuazione delle aree a rischio di erosione.

Descrizione dello schema di utilizzo del pascolo (carico di bestiame totale, n° dei lotti, sequenza di occupazione dei lotti, durata del pascolo totale e parziale, carico UBA/lotto) ed eventuali modalità di delimitazione dei lotti (recinti fissi, mobili, pascolo guidato, ecc.).

Il piano ha valenza quinquennale.

Alla luce di quanto richiesto dalla misura di conservazione in merito alle caratteristiche del piano risulta opportuno fare riferimento per i costi di redazione ai tariffari professionali dell'ordine degli agronomi e forestali (CONAF). L'impegno stimato è di una settimana lavorativa (pari a 5 gg/uomo) per l'effettuazione degli studi e dei sopralluoghi nei piani fino a 20 ettari. Applicando il costo orario previsto dal tariffario professionale (56,81 €/h) su 40 ore l'importo complessivo è pari a € 2.272,40. Tale valore viene parametrizzato sui primi 20 ettari per il calcolo del premio rapportato alla superficie unitaria di 1 ettaro ottenendo un **valore di 113,6 €/ha**.

Il premio riconosciuto per superfici oggetto del piano di gestione delle aree aperte (piano di pascolo) fino a 20 ettari è di 100 €/ha.

Per superfici interessate dal piano maggiori rispetto a 20 ettari è necessario procedere ad una riduzione del premio in considerazione del minore impegno orario richiesto per la produzione della documentazione e per gli studi relativi. Pertanto fino a 100 ettari il premio indicato va ridotto del 60%, mentre la riduzione per superfici superiori ai 100 ettari e fino a 200 ettari deve essere invece del 85%. Al di sopra della soglia di 200 ettari non vengono concessi ulteriori indennità. Si riassume di seguito pertanto l'intensità degli aiuti in relazione alla superficie oggetto di pianificazione.

100 Euro per ciascuno dei primi 20 ettari

40 Euro per ciascuno degli ulteriori ettari di superficie compresi tra 20-99 ettari

15 Euro per ciascuno degli ulteriori ettari di superficie compresi tra 100-200 ettari

L'importo complessivo erogabile è pertanto di 6.700 Euro per piani relativi ad aree pari o superiori ai 200 ettari. L'importo viene concesso una tantum nell'anno in cui viene presentata la domanda e non potrà essere presentata nei successivi 5 anni (periodo di validità del piano)

Si riporta di seguito la tabella relativa alla baseline e alla ordinarietà della pratica agricola per l'azione.

DESCRIZIONE IMPEGNI  <b>Misure di conservazione di aree Natura 2000 (Azione 4)</b>	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	ALTRE NORMATIVE NAZIONALI /REGIONALI	PRATICHE AGRICOLE NORMALI  ATTIVITÀ MINIME  PRATICHE BENEFICHE PER IL CLIMA E L'AMBIENTE	VERIFICABILITÀ E CONTROLLABILITÀ	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICICO
Redazione di piani di gestione delle aree aperte per le aziende che gestiscono più di 10 ha di pascolo	Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno		Normalmente effettuato il pascolo libero senza criteri di rispetto ambientale e senza la definizione di un piano di turnazione	Controllo della completezza del piano di pascolamento con l'indicazione degli interventi previsti e localizzazione	La presenza di un piano pascolamento garantisce la corretta gestione delle mandrie e il mantenimento della biodiversità attraverso l'esercizio del pascolo con un carico sostenibile in funzione del rinnovo del cotico erboso e dell'obiettivo floristico-strutturale da raggiungere

L'**Azione 6)** Recupero delle aree di prateria invase da arbusti prevede quanto segue.

Decespugliamento parziale degli arbusti negli arbusteti e praterie, sia naturali che post-colturali, presenti nel sito. Il taglio degli arbusti dovrà essere effettuato al livello del colletto e potrà prevedere anche la trinciatura. Il materiale di risulta dovrà essere completamente asportato o nel caso di trinciatura sparso nell'area circostante.

Gli interventi dovranno essere realizzati rispettando i periodi previsti all'interno delle diverse aree. Le aree di intervento sono individuate dall'ente gestore con specifica cartografia o a seguito di uno specifico progetto di decespugliamento che dovrà essere trasmesso all'ente gestore. In ogni caso per tutte le aree sono previsti anche interventi da effettuare negli anni successivi al primo per evitare la ricrescita delle essenze legnose che dovranno pertanto essere specificate in apposito progetto. La superficie minima di intervento prevista per questa azione è pari a 1 ettaro.

Al fine di procedere al calcolo relativo ai pagamenti è stata effettuata la valutazione dei soli impegni aggiuntivi rispetto alla baseline e all'ordinarietà così come risulta dalla seguente Tabella di baseline.

DESCRIZIONE IMPEGNI  <b>Misure di conservazione di aree Natura 2000 (Azione 6)</b>	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	ALTRE NORMATIVE NAZIONALI /REGIONALI	PRATICHE AGRICOLE NORMALI  ATTIVITÀ MINIME  PRATICHE BENEFICHE PER IL CLIMA E L'AMBIENTE	VERIFICABILITÀ E CONTROLLABILITÀ	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO
Recupero delle aree di prateria invase da arbusti	Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno		<p>Generalmente, le normali pratiche agricole sono limitate a sfalci utili ad un livello minimo di mantenimento del pascolo.</p> <p>Il DM 1420/2015 art. 3 stabilisce l'attività minima nei prati permanenti stabilendo il pascolamento con carico minimo di 0,2 UBA/ha e lo sfalcio come operazione sostitutiva.</p> <p>Art. 43 e 45 del Reg. 1307/2013 – pagamento pratiche benefiche per il clima e l'ambiente – prati permanenti.</p> <p>Divieto di conversione dei prati permanenti situati nelle zone designate.</p>	Verifiche in loco anche mediante accordi che comportino l'uso degli esiti di controlli effettuati dall'Ente gestore dell'area (o di altri Enti preposti) secondo un piano di controlli Corrispondenza degli interventi con quanto riportato nel progetto di decespugliamento	Con la diminuzione degli allevamenti nelle zone montane si assiste al degrado delle praterie e all'avanzare delle specie arbustive che lasciano poi spazio al bosco. Ciò minaccia la stabilità delle praterie ed in particolare degli habitat che si sono creati anche grazie alla presenza degli animali al pascolo. L'intervento ha l'obiettivo di impedire la perdita di habitat attraverso il maggiore impegno di mezzi e manodopera necessari ad effettuare le operazioni di decespugliamento richiesto per recuperare ambienti degradati.

Per la valutazione economica del premio è stato utilizzato il Prezzario ufficiale regionale in materia di lavori pubblici, facendo riferimento alle seguenti voci:

Codice	Descrizione	UNM	Prezzo	Sicurezza Inclusa
23.02.002	Decespugliamento di terreno mediamente invaso da piante ed arbusti. Sono compresi: trattrice dotata di decespugliatore a coltelli, operatore, carburanti e lubrificanti.	ha	316,15	5,06
23.02.004	Eliminazione del materiale di risulta eseguito con mezzo meccanico. Sono compresi: trattrice munita di cippatrice a coltelli o biotrituratore a martelli, operatore, carburanti e lubrificanti.	ha	400,46	6,41

I valori del prezzario sono relativi ad aree mediamente invase su cui si effettua un intervento di ripulitura complessivo. Nelle aree oggetto dell'indennità l'intervento stimato prevede la riduzione di almeno il 10 % della copertura arbustiva. Valutando che nell'ambito del prezzario la superficie mediamente infestata occupi circa il 30% della superficie complessiva, è necessario procedere alla riduzione a un terzo del valore complessivo di 716,61 €/ha determinato dalla somma delle due voci sopra esposte. Pertanto il costo stimato è pari a 238,87 €/ha.

Il premio riconosciuto è quindi pari al massimale previsto per la misura di **200 Euro/ettaro**.

**L'Azione 7)** Recupero delle aree di prateria degradate dalla presenza di specie erbacee invasive prevede quanto segue.

Gestione delle popolazioni di brachipodio, dei cardi e di altre specie erbacee invasive in tutti gli arbusteti e le praterie, sia naturali che post culturali, presenti nel sito. Gli interventi dovranno essere realizzati in due fasi: intervento meccanico primaverile-estivo o estivo (a seconda delle aree) nel primo anno, con asportazione o trinciatura del materiale sfalciato seguito da pascolo nella stagione autunnale, nel primo anno, e pascolo da Maggio a tutto Luglio nei 3 anni successivi a condizione che il pascolo sia recintato ed esso avvenga in condizioni di sovraccarico temporaneo, al fine di assicurare il prelievo con l'alimentazione delle essenze vegetali meno appetibili. Nella gestione di specie rizomatose come asfodelo e felce aquilina lo sfalcio meccanico, seguito dal pascolo di erbivori domestici deve essere ripetuto in tutti gli anni previsti dall'intervento di recupero dell'habitat.

Gli interventi dovranno essere realizzati rispettando i periodi e le soglie di intervento previsti all'interno delle diverse aree. Le aree di intervento devono essere individuate da uno specifico progetto trasmesso all'ente gestore di durata almeno quadriennale.

Al fine di calcolare i premi sono state utilizzate le voci presenti nel tariffario APIMAI (2016)

Tabella 45 – Stima dei costi dei principali impegni

<i>Descrizione intervento</i>	<i>Euro/ha</i>
Controllo meccanico delle specie erbacee invasive mediante falciatura	<b>54,40</b>
trinciatura, gestione del materiale sfalciato	<b>52,95</b>
Gestione della turnazione con piano di pascolamento, spostamento animali	<b>44,00</b>
Utilizzo recinzioni mobili e manutenzione	<b>20,00</b>

<b>TOTALE</b>	<b>171,35</b>
<b>Importo del Premio riconosciuto</b>	<b>170,00</b>

Fonte: nostra elaborazione.

Pertanto l'importo del premio è pari a **170 Euro** per ettaro di superficie su cui si prevede l'attuazione degli interventi.

Si riporta di seguito la tabella relativa alla baseline e alla ordinarietà della pratica agricola per l'azione.

DESCRIZIONE IMPEGNI  <b>Misure di conservazione di aree Natura 2000 (Azione 7)</b>	CGO E BCAA – CONDIZIONALITÀ NAZIONALE E REGIONALE	ALTRE NORMATIVE NAZIONALI /REGIONALI	PRATICHE AGRICOLE NORMALI  ATTIVITÀ MINIME  PRATICHE BENEFICHE PER IL CLIMA E L'AMBIENTE	VERIFICABILITÀ E CONTROLLABILITÀ	SIGNIFICATO AMBIENTALE e AGRONOMICO
Recupero delle aree di prateria degradate dalla presenza di specie erbacee invasive	Non pertinente: non ci sono specifiche norme di condizionalità collegate a questo impegno		Nella normale pratica si permette agli animali di pascolare le essenze pabulari più gradite.	Verifiche in loco anche mediante accordi che comportino l'uso degli esiti di controlli effettuati dall'Ente gestore dell'area (o di altri Enti preposti) secondo un piano di controlli Corrispondenza degli interventi con quanto riportato nel progetto trasmesso all'ente gestore	Con la corretta gestione delle mandrie si cerca limitare la diffusione delle essenze vegetali che, essendo meno appetibili, invadono il cotico erboso limitando la biodiversità e vegetale caratteristica delle praterie semi-naturali.

Riepilogo premi concessi Sottomisura 12.1:

**Azione 1) Misure di conservazione degli Habitat 6210 e 6510 nei siti Natura 2000**

- **170 Euro ad ettaro** di superficie a pascolo

- **150 Euro ad ettaro** nel caso in cui non sia previsto l'obbligo del pascolamento recintato.

## **Azione 2) Misure di conservazione necessarie al mantenimento dell'avifauna**

- **120 Euro ad ettaro** di superficie a seminativo di cereale autunno vernino per il rispetto degli obblighi previsti dalle Misure di conservazione di cui alla azione 2), lettere a), b) e c). Tale importo è ridotto a 45 Euro nel caso di deroga al taglio dei cereali a 30 cm e nel caso di altri seminativi;

- **150 Euro ad ettaro** per il rispetto degli obblighi previsti dalle Misure di conservazione di cui di cui alla azione 2), lettera d) (ogni ettaro a premio deve essere interessato dalla creazione di fasce inerbite durevoli su una superficie di almeno 2.000 m<sup>2</sup>).

## **Azione 3) Misure di conservazione di aree Natura 2000 riconducibili agli Habitat 91E0 e 92A0**

- **150 Euro ad ettaro** di superficie a seminativo per il rispetto degli obblighi previsti dalle Misure di conservazione di cui alla Azione 3) (ogni ettaro a premio deve essere interessato dalla creazione di fasce inerbite durevoli su una superficie di almeno 2.000 m<sup>2</sup>).

## **Azione 4) Redazione di piani di gestione delle aree aperte (piano di pascolamento) per le aziende che gestiscono più di 10 ha di pascolo**

- **100 Euro ad ettaro** primi 20 ha

- **40 Euro ad ettaro** per ulteriori ettari di superficie compresi tra 20-99

- **15 Euro ad ettaro** per ulteriori ettari di superficie compresi tra 100-200

Per ulteriori ettari di superficie interessata dal piano non viene corrisposta nessuna ulteriore indennità

L'importo complessivo erogabile è pertanto di 6.700 Euro per piani relativi ad aree superiori ai 200 ettari. L'importo viene concesso una tantum nell'anno in cui viene presentata la domanda e non potrà essere presentata nei successivi 5 anni (periodo di validità del piano)

## **Azione 5) Misure di conservazione relative alla realizzazione di fasce inerbite**

- azione 5 a) **60 Euro ad ettaro** per lasciare una fascia non lavorata sul margine superiore dei calanchi pari ad almeno 8 metri (prevedendo che, al fine di permettere il calcolo dell'indennità, ogni ettaro a premio deve essere interessato dalla creazione di fasce inerbite durevoli su una superficie di almeno 800 mq)

- azione 5 b) **130 Euro ad ettaro** per la realizzazione di fascia inerbita di 10 m di ampiezza nelle aree cartografate dall'ente gestore (prevedendo che, al fine di permettere il calcolo dell'indennità, ogni ettaro a premio deve essere interessato dalla creazione di fasce inerbite durevoli su una superficie di almeno 1.000 mq.)

## **Azione 6) Recupero delle aree di prateria invase da arbusti**

- **200 Euro ad ettaro** di superficie su cui si prevede di effettuare l'intervento di decespugliamento.

## **Azione 7) Recupero delle aree di prateria degradate dalla presenza di specie erbacee invasive**

- **170 Euro ad ettaro** di superficie su cui si prevede l'attuazione degli interventi.

## 6.2. Misura 12.2 – Indennità per aree forestali Natura 2000

La misura prevede la concessione di aiuti destinati a contribuire alla riduzione del possibile divario tra i redditi periodici derivanti dalla normale gestione attiva delle foreste (tagli intercalari o di utilizzazione e rinnovazione autorizzati ai sensi delle norme vigenti) ed i redditi ottenibili qualora per dette operazioni siano previsti divieti cogenti indicati negli atti che adottano le misure di conservazione per il settore forestale da applicare nei siti della Rete Natura 2000 regionale, divieti che elevano i costi o generano mancati guadagni in una o più fasi del cantiere di utilizzazione/rinnovazione dei boschi.

Di seguito si riporta la baseline che evidenzia gli impegni aggiuntivi rispetto alla baseline e all'ordinarietà.

DESCRIZIONE DEGLI IMPEGNI (Habitat forestali)	OBBLIGHI DI BASELINE  RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI (PDMPF – DGR 2585/2001)	PRATICHE FORESTALI NORMALI	SIGNIFICATO AMBIENTALE
<p><b>Azione 1) Isole di biodiversità su una superficie del 3 % in aree di taglio di superficie complessiva superiore a 3 ha.</b> Obbligo nell'esecuzione di tagli boschivi di fine turno dei cedui su superfici superiori a 3 ettari di rilasciate superfici forestali destinate all'invecchiamento indefinito, denominate "isole di biodiversità". L'estensione delle isole di biodiversità ammonta al 3% della superficie al taglio. Ciascuna isola ha estensione non inferiore a 500 metri quadrati.</p>	<p>Non sono presenti specifiche indicazioni pertinenti a riguardo</p>	<p>I tagli di utilizzazione forestali vengono effettuati senza l'obbligo di procedere al rilascio di aree non soggette al taglio</p>	<p>Riduzione degli effetti di disturbo sulla biocenosi determinati dall'utilizzazione forestale, favorendo al contempo la resilienza dell'area e accelerando il processo di recupero delle valenze naturalistiche</p>
<p><b>Azione 2) Rilascio 10 matricine ettaro a invecchiamento indefinito (tutti i tagli).</b> Almeno un terzo del numero di matricine da riservare è di età multipla del turno e tra queste sono destinate all'invecchiamento indefinito almeno dieci matricine ad ettaro, e in proporzione per frazione di bosco soggetta ad utilizzazione, scelte tra quelle con diametro maggiore a petto d'uomo.</p>	<p>Gli articoli 24 e 28 prevedono il rilascio di una matricina ad invecchiamento indefinito ogni 2000 metri. L'impegno risulta pertanto riguardare 5 piante soprannumerarie rispetto a quanto previsto dalla normativa</p>	<p>Viene lasciato ad invecchiamento indefinito il numero di matricine prescritto dalla norma</p>	<p>Preservazione di potenziali ambiti funzionali alla conservazione di specie faunistiche di interesse conservazionistico</p>
<p><b>Azione 3) Rilascio di aree non tagliate su una superficie del 10 % su aree di taglio di superficie complessiva di almeno 1 ettaro.</b> Obbligo quando sono effettuati i tagli di sgombero del vecchio soprassuolo di origine gamica od agamica, in seguito all'affermazione della rinnovazione nata</p>	<p>Non sono presenti specifiche indicazioni pertinenti a riguardo</p>	<p>I tagli di utilizzazione forestali vengono effettuati senza l'obbligo di procedere al rilascio di aree</p>	<p>Riduzione degli effetti di disturbo sulla biocenosi determinati dall'utilizzazione forestale, favorendo al</p>

dai tagli, di rilasciate delle isole di invecchiamento nell'ambito dell'area da rigenerare, per una superficie complessiva pari al 10% di quest'ultima, con l'intenzione di mantenerle per un periodo pari almeno doppio del turno ed il rilascio dei soggetti di legge previsti per l'invecchiamento indefinito.		non soggette al taglio	contempo la resilienza dell'area e accelerando il processo di recupero delle valenze naturalistiche
<b>Azione 4) Rilascio fasce di rispetto di 10 metri lungo gli impluvi specificamente individuati e cartografati dall'ente gestore.</b> È vietato il taglio della vegetazione adiacente ai corsi d'acqua perenni e temporanei, specificamente individuati dall'ente gestore, per una fascia della profondità di 10 metri per lato dalla linea di impluvio. I corsi d'acqua oggetto del divieto devono essere specificamente individuati e cartografati dall'ente gestore.	Non sono presenti specifiche indicazioni pertinenti a riguardo	I tagli di utilizzazione forestali vengono effettuati senza l'obbligo di procedere al rilascio di aree non soggette al taglio in prossimità degli impluvi	Protezione delle aree umide dagli effetti delle utilizzazioni forestali. Riduzione degli effetti di disturbo sulla biocenosi determinati dall'utilizzazione forestale
<b>Azione 5) Marcatura piante ad invecchiamento indefinito</b> In sede di atto autorizzativo dell'ente gestore per istanze, progetti o piani di taglio è fatto obbligo, mediante apposita prescrizione, di marcare in modo più duraturo possibile gli alberi lasciati a invecchiamento indefinito, ai sensi delle Prescrizioni di massima e Polizia forestale regionali e norme per la gestione dei boschi marchigiani.	Non sono presenti specifiche indicazioni pertinenti a riguardo	La normativa prevede l'obbligo di rilascio delle piante ad invecchiamento indefinito ma non quello della loro marcatura ed individuazione puntuale	Preservazione di potenziali ambiti funzionali alla conservazione di specie faunistiche di interesse conservazionistico, favorendo al contempo le attività gestionali dell'ente gestore

Sono stati stimati dei maggiori costi derivanti da prescrizioni contenute negli atti autorizzativi degli enti competenti o negli atti regionali di valutazione di incidenza.

#### **Azione 1 ) Isole di biodiversità su una superficie del 3 % in aree di taglio di superficie complessiva superiore a 3 ha**

- **200 Euro/ha** per la realizzazione (comprensiva di tutte le attività connesse dalla fase progettuale all'individuazione sul territorio) di isole di biodiversità da lasciare ad invecchiamento indefinito; in fase di progettazione le isole di biodiversità sono rappresentate in cartografia e i dati relativi sono informatizzati e georiferiti.

Per ogni ettaro di superficie oggetto di taglio devono essere rilasciati almeno 300 mq ad invecchiamento indefinito.

Per il rilascio di aree non utilizzate della superficie minima pari a 300 mq/ha si prende in considerazione la voce del prezzario regionale relativa al valore all'imposto del legname di latifoglie pari a 4,21 Euro/q. Tale valore viene rapportato alla corrispondente produzione di legname ricavabile da detta superficie in base ai valori medi ricavati dal progetto UTILFOR (attuato dal Corpo Forestale dello Stato) relativo alle utilizzazioni forestali sul territorio regionale pari a 716 q/ha. Moltiplicando questo valore per la superficie rilasciata dal taglio si ottiene pertanto un valore di 21,48 q/ha che moltiplicato per il valore di 4,21 Euro/q determina un valore complessivo della legna rilasciata pari a 90,43 Euro/ha.

A questa attività vanno aggiunti i costi relativi alle attività di individuazione e georeferenziazione delle aree da individuare come isole di biodiversità. Si stima che le attività minimali connesse al lavoro sul campo possono essere indicate come 4 ore lavorative per due persone (un professionista iscritto all'ordine degli agronomi e forestali [56,81 €/h] e collaboratore [28,40 €/h] – Fonte Tariffa professionale, CONAF) su 3 ha, il cui costo complessivo è pari a 340,84:3 € per un importo unitario pari a 113,61 €/ha.

Il costo stimato complessivo ad ettaro è pertanto pari a 90,43 + 113,61 = 203,84 €/ha che determina una indennità riconosciuta pari al massimale previsto dalla misura di **200,00 €/ha**.

### **Azione 2) Rilascio 10 matricine ettaro a invecchiamento indefinito (tutti i tagli)**

- **150 Euro/ha** per il rilascio di 5 ulteriori matricine ad invecchiamento indefinito rispetto alle 5 previste dalla normativa regionale

Le prescrizioni di massima e polizia forestale regionali prevedono il rilascio obbligatorio di 5 alberi per ettaro ad invecchiamento indefinito. La misura di conservazione prevede pertanto il rilascio ad invecchiamento indefinito di ulteriori 5 matricine, di età doppia rispetto al turno.

Il rilascio di ciascuna di queste matricine soprannumerarie, comporta un mancato guadagno pari al valore commerciale medio degli alberi rilasciati.

Tale valore è calcolato con riferimento all'allegato A delle prescrizioni di massima e polizia forestale regionali (DGR 2585/2001), considerando il valore di ciascuna di questi alberi pari a 30,00 €. Tale valore è determinato calcolando la media del valore attribuito alle matricine di diametro 21-25 cm relative alle principali specie rinvenibili all'interno delle formazioni forestali marchigiane (roverella, rovere, farnia, cerro, leccio, castagno, faggio, carpino, robinia, acero, frassino, olmo) considerando un incremento del 7% rispetto ai valori calcolati nel 2001 (media = 28,04 €, incremento 7% = 1,96 €).

Tale valore riferito al singolo albero va rapportato al numero di alberi prescritti per ettaro di superficie pari a 5 al fine di ottenere la stima sul mancato guadagno derivante dal valore commerciale medio delle piante non abbattute per ettaro:

$$30,00 \text{ Euro} \times 5 = \mathbf{150,00 \text{ €/ha}}$$

### **Azione 3) Rilascio di aree non tagliate su una superficie del 10 % su aree di taglio di superficie complessiva di almeno 1 ettaro.**

- **200 Euro/ha** per il rilascio di aree non tagliate nelle aree oggetto di autorizzazione al taglio.

Ogni ettaro di superficie oggetto di taglio devono essere rilasciati almeno 1.000 mq di aree non tagliate per un periodo pari ad almeno il doppio del turno.

Per il rilascio di aree non utilizzate della superficie minima pari a 1.000 mq/ha si prende in considerazione la voce del prezzario regionale relativa al valore all'imposto del legname di latifoglie pari a 4,21 Euro/q. Tale valore viene rapportato alla corrispondente produzione di legname ricavabile da detta superficie in base ai valori medi ricavati dal progetto UTILFOR (attuato dal Corpo Forestale dello Stato) relativo alle utilizzazioni forestali sul territorio regionale pari a 716 q/ha. Moltiplicando questo valore per la superficie rilasciata dal taglio si ottiene pertanto un valore di 71,60 q/ha che moltiplicato per il valore di 4,21 Euro/q determina un valore complessivo della legna rilasciata pari a 301,44 Euro/ha.

Si applica comunque il massimale previsto dalla misura pertanto l'importo dell'indennità riconosciuto è pari a **200,00 €/ha**.

#### **Azione 4) Rilascio fasce di rispetto di 10 metri lungo gli impluvi specificamente individuati e cartografati dall'ente gestore.**

- **120 Euro/ha** per il rilascio fasce di rispetto di 10 metri lungo gli impluvi specificamente individuati e cartografati dall'ente gestore. La superficie da riservare al taglio, al fine di permettere il calcolo dell'indennità da corrispondere, deve avere un'estensione minima di 400 mq/ha, pari al 4% di una superficie di 1 ettaro interessata dall'autorizzazione al taglio.

Per il rilascio di aree non utilizzate della superficie minima pari a 400 mq/ha si prende in considerazione la voce del prezzario regionale relativa al valore all'imposto del legname di latifoglie pari a 4,21 Euro/q. Tale valore viene rapportato alla corrispondente produzione di legname ricavabile da detta superficie in base ai valori medi ricavati dal progetto UTILFOR (attuato dal Corpo Forestale dello Stato) relativo alle utilizzazioni forestali sul territorio regionale pari a 716 q/ha. Moltiplicando questo valore per la superficie rilasciata dal taglio si ottiene pertanto un valore di 28,64 q/ha che moltiplicato per il valore di 4,21 Euro/q determina un valore complessivo della legna rilasciata pari a 120,57 Euro/ha.

L'importo dell'indennità è pertanto pari a **120,00 €/ha**.

#### **Azione 5) Marcatura piante ad invecchiamento indefinito**

- **200 Euro/ha** per le attività connesse alla marcatura degli alberi da lasciare ad invecchiamento indefinito e alle conseguenti registrazioni e georeferenziazione degli stessi

Per l'individuazione degli alberi ad invecchiamento indefinito e tutte le attività connesse si stima che per ogni ettaro di superficie siano necessarie 4 ore di lavoro da parte di un professionista iscritto all'ordine degli agronomi e forestali (56,81 €/h – Fonte Tariffa professionale, CONAF). Il costo complessivo di tale attività è stimato essere pari a 227,24 €/ha c Pertanto l'indennità riconosciuta è pari al massimale previsto dalla misura di **200,00 €/ha**.

## 7. Misura 13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o altri vincoli specifici (art.31 del reg. 1305/2013). Sottomisura 13.1 - Pagamenti compensativi nelle zone montane

La stima dei costi aggiuntivi e dei mancati redditi sostenuti da aziende che sono soggette a particolari vincoli naturali (svantaggiate) è stata condotta confrontando tali aziende con aziende localizzate in aree non soggette a questo tipo di vincoli (non svantaggiate).

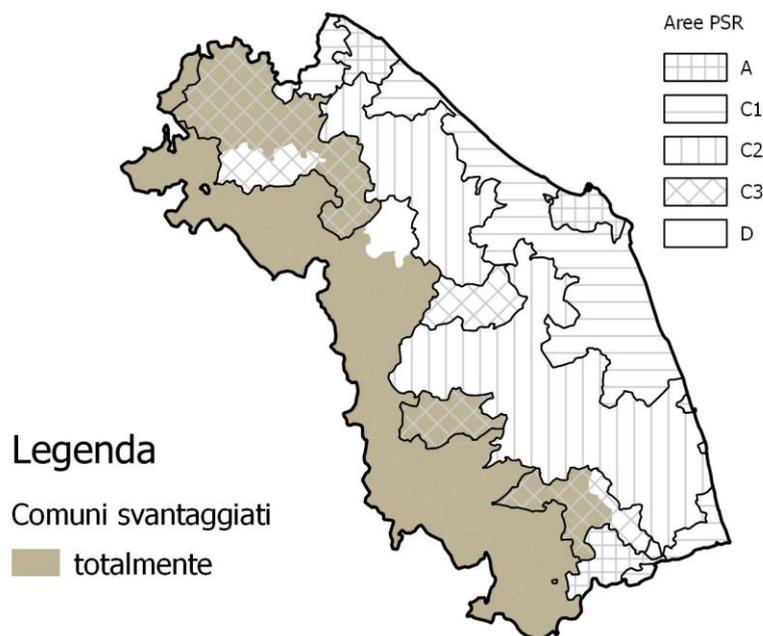
### 7.1. Uso delle fonti di dati per la determinazione del premio della misura 13

I dati dell'ultimo Censimento generale dell'agricoltura sono stati utilizzati per analizzare il contesto regionale per zona altimetrica in termini di aziende e superficie investita (Figura).

La banca dati RICA regionale 2010-2012 è stata utilizzata per calcolare il Valore aggiunto e il Reddito netto aziendale riportato alla superficie, distinti tra aziende in aree svantaggiate montane e non svantaggiate.

Relativamente alla delimitazione delle aree ci si è basati sulla zonizzazione delle zone soggette a vincoli naturali, in base a quanto già riportato nel PSR 2007-2013, individuate ai sensi della Direttiva 268/75/CEE, articolo 3, paragrafo 3. Nelle zone montane vengono riconosciuti gli svantaggi naturali legati alle difficili condizioni climatiche dovuti all'altitudine che riduce il periodo vegetativo delle colture e alle difficoltà di coltivazione legate ai forti pendii.

Figura 1 - Mappa dei comuni svantaggiati del territorio marchigiano



Fonte: nostre elaborazioni su dati Mipaaf.

Per valutare l'impatto economico dello svantaggio territoriale sul sistema produttivo aziendale si ritiene che il valore aggiunto sia il parametro più adeguato in quanto misura il risultato economico (Ricavi – Costi variabili legati alla produzione agricola dell'anno) senza considerare elementi connessi ai costi strutturali (es. ammortamento), ed è coerente con le modalità di erogazione

Le indennità compensative vengono erogate in base all'estensione della superficie agricola utilizzata (SAU), per cui la stima dei costi aggiuntivi e dei mancati redditi è stata ricondotta ad indicatori per ettaro di SAU. Questo parametro unitario consente di uniformare il confronto reddituale tra aziende in zone svantaggiate e non svantaggiate.

Il differenziale di reddito tra le aree può essere misurato in diversi modi:

- calcolando i parametri unitari delle singole aziende per poi confrontare le medie di quelle localizzate nelle due aree (media semplice);
- sommando il valore aggiunto delle aziende localizzate nelle due aree e dividendoli per la somma della SAU corrispondente (media composta).

Si è scelto il secondo metodo in quanto, coerentemente con le indicazioni del regolamento, misura il differenziale reddituale di un ettaro indifferenziato di SAU localizzato nelle aree svantaggiate, mentre il primo metodo è fortemente influenzato dai risultati economici delle aziende con attività più intensive che sono però meno frequenti nelle aree svantaggiate.

Un altro aspetto importante dell'analisi è costituito dalle tipologie di sistemi produttivi che si intendono analizzare. Una comparazione coerente con le finalità della valutazione finale deve essere in grado di mettere a confronto sistemi produttivi omogenei tra loro per evitare che i diversi differenziali di redditività associati con particolari sistemi produttivi si compensino tra loro e forniscano una fotografia distorta della realtà produttiva. Per questo motivo si è provveduto ad identificare indirizzi produttivi omogenei a partire dalla classificazione per Orientamento Tecnico economico (OTE) dell'azienda.

Infine, per evitare eventuali sovracompensazioni – come sottolineato anche nel documento tecnico comunitario – sono stati presi in considerazione i fattori strutturali che potenzialmente possono incidere significativamente sui risultati economici, e sulla base di questi sono state identificate alcune soglie dimensionali per l'applicazione decrescente del pagamento unitario.

## **7.2. Determinazione economica del premio della misura 13.1**

Per l'analisi della congruità dell'indennità compensativa in base ai maggiori costi aggiuntivi e ai mancati redditi si sono utilizzati i dati del bilancio aziendale, individuando quale variabile di confronto il Valore aggiunto per unità di superficie (VA/ha), calcolato come segue:

$$VA = \text{Ricavi totali} - \text{Costi variabili} - \text{Spese generali}$$

dove per costi variabili si intendono i fattori di consumo extra-aziendali e servizi di terzi.

Per poter comparare le aziende montane con quelle ricadenti in altre zone montane è stato analizzato il campione RICA del triennio 2010-2012 in base all'ordinamento produttivo (Tabella 46). Ne è risultato che la specificità dell'area montana (ridotta durata della stagione vegetativa, pendenza degli appezzamenti, scarsa accessibilità dei fondi agricoli) non consente la produzione di colture florovivaistiche (OTE generale 2) che sono state escluse dalle elaborazioni. Anche le aziende specializzate in granivori e coltivazioni permanenti (OTE generale 5 e 3 rispettivamente) non sono state incluse in quanto risultano quasi assenti nelle aree montane.

Le aziende localizzate nelle aree svantaggiate rilevate nel triennio 2010-12 sono circa 80 unità all'anno. La distribuzione per OTE evidenzia una netta prevalenza delle aziende con seminativi ed erbivori, mentre è

sensibilmente inferiore la presenza di aziende con specializzate in coltivazioni permanenti. Per contro il campione delle aziende ubicate nelle aree non svantaggiate sono numericamente superiori e sono più specializzate nelle produzioni vegetali rispetto a quelle delle aree svantaggiate, dove la zootecnia è proporzionalmente più diffusa.

Tabella 46 - Numero di aziende per OTE generale e localizzazione territoriale – MARCHE

	2010	2011	2012	Totale 2010-12
<i>Aree Svantaggiate</i>				
<b>Az spec nei seminativi</b>	46	45	33	124
<b>Az spec in ortofloricoltura</b>	-	-	-	0
<b>Az spec nelle coltivazioni permanenti</b>	-	1	-	1
<b>Az spec in erbivori</b>	23	29	31	83
<b>Az spec in granivori</b>	3	2	2	7
<b>Policoltura</b>	3	1	4	8
<b>Poliallevamento</b>	3	5	5	13
<b>Miste coltivazioni ed allevamenti</b>	4	9	12	25
Totale zone svantaggiate	<b>83</b>	<b>93</b>	<b>87</b>	263
<i>Aree non Svantaggiate</i>				
<b>Az spec nei seminativi</b>	151	154	166	471
<b>Az spec in ortofloricoltura</b>	20	23	21	64
<b>Az spec nelle coltivazioni permanenti</b>	103	116	93	312
<b>Az spec in erbivori</b>	20	23	32	75
<b>Az spec in granivori</b>	10	8	21	39
<b>Policoltura</b>	34	31	32	97
<b>Poliallevamento</b>	3	3	3	9
<b>Miste coltivazioni ed allevamenti</b>	23	24	26	73
Totale zone non svantaggiate	<b>364</b>	<b>382</b>	<b>394</b>	<b>1.140</b>

Fonte: INEA, Banca dati RICA- Marche

Complessivamente il differenziale di reddito delle aziende in zone svantaggiate rispetto a quelle ubicate in aree non svantaggiate si attesta su **256 Euro/ha**. Il premio erogato di 120 Euro/ha rappresenta una parziale compensazione dello svantaggio.

Tabella 47 – Valore aggiunto medio (Euro/ha) delle aziende agricole per zona svantaggiata

	2010	2011	2012	Media
<b>Aree Svantaggiate</b>	853	975	939	922
<b>Aree non Svantaggiate</b>	1.149	1.180	1.205	1.178
<b>Differenziale</b>	- 296	- 205	- 266	<b>- 256</b>

Fonte: INEA, Banca dati RICA- Marche

Tale compensazione risulta comunque congrua e in grado di mantenere appetibile il premio per gli agricoltori delle aree montane in quanto compensa quasi interamente il differenziale calcolato sul reddito netto, pari a

138 Euro/ha. Questo importo infatti consente alle aziende di sostenere le spese correnti anche se non è sufficiente per migliorare le proprie dotazioni strutturali (che possono essere incentivate da altre misure del PSR ed è quindi uno stimolo per farlo). Il reddito netto deriva dal valore aggiunto a cui vengono sottratti i costi della manodopera aziendali e gli affitti passivi e considerati gli elementi della gestione straordinaria, che possono comprendere anche i contributi pubblici non legati alla produzione primaria (Tabella 48).

Tabella 48 – Reddito netto medio (Euro/ha) delle aziende agricole per zona svantaggiata

	2010	2011	2012	Media
<b>Aree Svantaggiate</b>	515	652	569	579
<b>Aree non Svantaggiate</b>	704	742	705	717
Differenziale	- 188	- 91	- 136	- <b>138</b>

Fonte: INEA, Banca dati RICA- Marche

Al fine di stabilire il livello di SAU su cui applicare la digressività sono stati analizzati e messi in relazione tra loro i dati relativi alla distribuzione delle aziende nei territori montani, per ampiezza di SAU, ed i dati economici rappresentativi delle economie di scala mettendo in rapporto i costi pluriennali e la SAU aziendale.

I dati ISTAT rilevano che nelle zone montane si colloca circa il 20% della SAU regionale e che la maggior parte delle aziende agricole in tali aree (circa l'82%) hanno una superficie media inferiore ai 20 ettari di SAU, a cui corrisponde circa il 25% della Sau. Rispetto alla distribuzione regionale, in tali zone, sono presenti aziende di dimensioni medie maggiori delle zone montane.

Tabella 49 - Numero di aziende e SAU per classi di SAU nelle aree montane

	Zona montana	Totale regione
<i>Numero di aziende</i>		
< 10 ettari	67%	78%
10-20 ettari	15%	11%
20-30 ettari	6%	4%
30-50 ettari	5%	3%
50-100 ettari	4%	2%
>100 ettari	3%	1%
Totale	100%	100%
<i>SAU (ha)</i>		
< 10 ettari	14%	24%
10-20 ettari	11%	15%
20-30 ettari	8%	9%
30-50 ettari	11%	12%
50-100 ettari	16%	15%
>100 ettari	40%	25%
Totale	100%	100%

Fonte: Censimento generale dell'agricoltura, 2010.

La struttura dei costi tra aziende di diversa dimensione (classe di SAU), elaborando sempre il valore medio delle annualità 2010-2012, ha messo in luce l'esistenza di economie di scala su cui si è basato il calcolo della digressività. In particolare, le spese di meccanizzazione per ettaro risultano nettamente superiori nelle aziende con superficie inferiore a 10 ettari rispetto a quelle con superficie compresa tra i 10-30 ettari. I costi, legati alla meccanizzazione e agli ammortamenti, rimangono abbastanza costanti per le aziende tra 30 e 60 ettari e poi, all'aumentare della superficie diminuiscono fino a dimezzarsi.

Tabella 50 - Costi medi pluriennali per ettaro distinti per classe di SAU

<b>Costi di ammortamento e Meccanizzazione Euro/ha</b>	
Classe di SAU	
< 10 ettari	1.126
10-30 ettari	540
30-50 ettari	503
50-60 ettari	477
> 60 ettari	269
<b>Media regionale</b>	<b>416</b>

Fonte: INEA, Banca dati RICA- Marche.

Pertanto si ritiene opportuno applicare la digressività in considerazione della diversa distribuzione delle aziende per consentire la più ampia partecipazione degli agricoltori alla misura (circa il 93% dei potenziali beneficiari). La digressività viene applicata come di seguito:

- 100% della indennità calcolata sui primi 30 ettari di SAU;
- 50% della indennità calcolata sui successivi ettari di SAU e fino ad un massimo di 60 ettari;
- nessuna indennità calcolata sugli ettari di SAU eccedenti i primi 60 ettari.

Al fine di evitare il **doppio finanziamento** sono state prese in considerazione le possibili sovrapposizioni con gli impegni connessi alle pratiche di inverdimento (*greening*) di cui all'art. 43 del Regolamento 1307/2013, escludendo il pericolo del doppio finanziamento in ragione del fatto che gli impegni sono tra loro sostanzialmente diversi in quanto le indennità mirano a sostenere l'attività delle aziende che operano in zone svantaggiate e non sono utilizzate per incentivare impegni uguali o simili alle pratiche di *greening*.

Si ravvisano, per tale tipologia di contributo, rischio di doppio finanziamento con il premio accoppiato art. 52 Reg UE 1307/13 relativamente ai premi per il Settore latte "vacche da latte che hanno partorito, in zone di montagna" della zootecnia in aree montane in quanto il sostegno accoppiato è erogato per capo ai fini del mantenimento degli attuali livelli produttivi, mentre il sostegno PSR è erogato per ettaro di superficie agricola ammissibile e non è collegato a specifiche attività produttive.

Si ritiene utile, per completezza, effettuare un calcolo per determinare l'incidenza del premio accoppiato sul reddito aziendale e detrarlo dalla differenza di margine lordo calcolato.

Dal Censimento 2010 sono stati elaborati i dati relativi alle aziende con OTE 45 "Aziende bovine specializzate — orientamento latte" distribuite per fasce altimetriche.

	<b>Numero di aziende</b>	<b>SAU</b>	<b>SAU media aziendale</b>
montagna interna	30	1.585	53
collina interna	48	1.177	25
collina litoranea	15	210	14
<b>totale</b>	<b>93</b>	<b>2.971</b>	<b>32</b>

Dai dati censuari generali è possibile ricavare, sempre in considerazione della zona altimetrica, la distribuzione delle Uba bovine medie aziendali distinte per classi età degli animali. Ai fini della quantificazione del premio accoppiato risulta rilevante il numero di Uba di Vacche da latte con più di 2 anni, poiché si può supporre che sia il numero medio di capi che si possono riprodurre e quindi beneficiare del premio accoppiato.

Tabella – UBA medie/azienda

<b>Zona altimetrica</b>	<b>bovini di 2 anni e più: vacche da latte</b>	<b>Totale bovini</b>
montagna interna	21,2	18,8
collina interna	20,3	13,2
collina litoranea	16,1	8,6
<b>totale</b>	<b>19,3</b>	<b>12,5</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati Censimento Agricoltura 2010.

Volendo ipotizzare che tutti i capi (circa 20 UBA/azienda) partoriscono un vitello oggetto del premio accoppiato, si può supporre un premio medio ad azienda di circa 800 Euro in quanto dal documento del Mipaaf “La nuova PAC: le scelte nazionali - Regolamento (UE) n.1307/2013” il premio medio a capo nato da vacche da latte in zona montana è stimato a 40 Euro/capo. Mettendo in rapporto il premio stimato ad azienda con la SAU media aziendale risulterebbe un valore di circa 15 Euro/ha. Considerato che il differenziale di margine lordo calcolato è di 256 Euro/ha, questo diminuisce a 241 Euro/ha che risulta comunque inferiore alla compensazione riconosciuta con il premio di 120 Euro/ha. La parziale compensazione evita in tal modo il doppio finanziamento ed eventuali sovracompensazioni dovute all'erogazione di questo sussidio.

## 8. Misura 14 - Benessere degli animali (art.33 del reg. 1305/2013)

La misura vuole remunerare gli impegni volontari, assunti dagli allevatori per migliorare il benessere degli animali, che vanno al di là dei requisiti obbligatori e migliorano i metodi di produzione negli allevamenti delle specie bovina, ovina e suina con attitudine alla produzione di carne e latte nei seguenti settori così come definiti dall'art. 10 del Regolamento n. 807/2014 della Commissione.

Per ogni azione è stato definito un elenco degli impegni:

Azione 1) acqua, alimenti e cura degli animali in conformità con le esigenze naturali di allevamento.

- obbligo, non remunerato perché sostenuto da altra misura, per il personale impiegato nella gestione degli animali, di partecipazione ad almeno un corso inerente la gestione aziendale e sanitaria della durata minima di 20 ore nei primi due anni di applicazione della misura;
- impegno di stabilire un rapporto formale e continuativo per l'assistenza di tipo sanitario;
- supporto di un alimentarista per la definizione di una dieta bilanciata;
- qualità igienico-sanitaria dell'acqua di abbeverata (controllo analitico annuale chimico e batteriologico);
- sistematica cura dei piedi degli animali;
- lotta regolare ai roditori ed agli infestanti;
- definizione di aree destinate alla quarantena degli animali e/o ad infermeria.

Azione 2) miglioramento delle condizioni di stabulazione quali tolleranze di spazio, lettiera, luce naturale.

- passaggio dal sistema di allevamento a posta fissa a quello a stabulazione libera;
- corretta gestione della lettiera legata alle condizioni igienico-sanitarie e di confort (impagliamento due volte alla settimana e rimozione totale della lettiera due volte l'anno);

Azione 3) Consentire l'accesso all'aperto.

- passaggio alla tipologia di allevamento semi-estensivo (pascolo nel periodo primaverile-estivo e stalla nel periodo autunnale-invernale) o estensivo, con disponibilità di pascolo per almeno otto ore al giorno per almeno 180 giorni/anno anche non continuativi per tutte le categorie;
- integrazione alimentare al pascolo nelle fasi stagionali più critiche;
- esecuzione di almeno un controllo parassitologico annuale su un campione significativo di animali al pascolo (1% dei soggetti allevati al pascolo - minimo 3 capi) ed eventuale trattamento farmacologico di tutti gli animali al pascolo in caso di necessità.

Azione 4) uso di anestetici e farmaci anti-infiammatori nei casi in cui è necessaria la mutilazione o la castrazione.

- numero di mutilazioni e castrazioni inferiore al 5% degli animali allevati, salvo il rispetto dei limiti previsti dall'art.19 allegato 1 del D.Lgs. n.146/2001. In caso di necessità uso di anestetici e farmaci antiinfiammatori nei casi in cui sia necessario intervenire con mutilazioni e castrazioni, sotto il diretto controllo veterinario.

La Misura impegna l'allevatore obbligatoriamente ad adottare tutti gli impegni indicati **nelle Azioni 1 e 4** ed ad aggiungere in maniera facoltativa tutti gli impegni indicati nell'Azione 2 (box in stalla / paddock esterni) o nell'Azione 3 (pascolo nel periodo primaverile-estivo) - superiori rispetto a quelli contenuti nelle Azioni 1 e 4 - in base alle caratteristiche dell'allevamento.

Tali impegni sono superiori a quanto stabilito dalle Direttive:

CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);

CGO 12 - Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;

CGO 13 - Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.

Nelle tabelle che seguono per ciascun intervento è stata indicata la direttiva di riferimento e l'impegno/obbligo superiore che assume l'allevatore in funzione della specie allevata (attitudine nella specie bovina).

Per l'azione 1 tutti gli interventi sono remunerati ad eccezione del primo relativo all'obbligo per il personale impiegato nella gestione degli animali, di partecipazione ad almeno un corso inerente la gestione aziendale e sanitaria.

Tabella 51 - Azione 1 - Acqua, alimenti e cura degli animali in conformità con le esigenze naturali di allevamento.

MACROAREA	CGO – Condizionalità nazionale e regionale	OGGETTO DELLA VALUTAZIONE
<p>1. Obbligo, per il personale impiegato nella gestione degli animali, di partecipazione ad almeno un corso inerente la gestione aziendale e sanitaria della durata minima di 20 ore nei primi due anni di applicazione della misura</p>	<p>CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);            CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;            CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.            La norma non prevede tale obbligo</p>	<p>Manodopera - Viene considerato il salario pagato all'operaio per la durata del corso - Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)</p>
<p>2. Impegno di stabilire un rapporto formale e continuativo per l'assistenza di tipo sanitario. Nella norma il Veterinario viene chiamato a gestire problemi già insorti. Con l'impegno si tende ad intervenire in maniera preventiva</p>	<p>CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);            CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;            CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.            La norma non prevede tale obbligo</p>	<p>Visite veterinario - sono previste 3 visite/anno della durata di 2 ore - Tariffario della Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani (Aprile 2011)</p>

3. Supporto di un alimentarista per la definizione di una dieta bilanciata	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma prevede, solo per i vitelli, l'obbligo di fornire una alimentazione adeguata, fissando parametri per il ferro e la somministrazione di alimenti fibrosi	Visite di un alimentarista - sono previste 2 visite/anno della durata di 2 ore - Tariffario della Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani (Aprile 2011)
4. Adozione di misure di prevenzione e controllo della contaminazione da micotossine negli alimenti zootecnici	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma non prevede tale obbligo	Analisi di laboratorio sul mangime o mais da granella per la ricerca di aflatosine da effettuarsi due volte anno - Tariffario dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche (prestazioni per le analisi di laboratorio - sanità animale)
5. Qualità igienico-sanitaria dell'acqua di abbeverata (controllo analitico annuale chimico e batteriologico)	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma prevede la somministrazione di acqua fresca e che questa sia sempre disponibile	Analisi annuale acqua di abbeverata - Tariffario analisi ARPAM Marche - Acque potabili, secondo il D.Lgs 31/01, profilo analitico di routine – controllo minimo (All. II tabella A punto 1)
6. Corretta gestione igienico sanitaria delle cucette	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma prevede la gestione igienica obbligatoria delle strutture in cui sono ospitati i vitelli	Manodopera - Viene considerato l'impegno aggiuntivo stimato in 30 minuti/settimana riservato alla pulizia delle gabbiette - Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)
7. Sistematica cura dei piedi degli animali	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma non prevede tale obbligo	Visita effettuata da personale qualificato per verificare lo stato dei piedi degli animali ed eventuale intervento di mascaia - Tariffa in libera professione -Intervento non indicato nel tariffario dell'Ordine Veterinari Italiani
8. Lotta regolare ai roditori ed agli infestanti	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma non prevede tale obbligo	Esecuzione ogni 4 mesi della derattizzazione da parte di una ditta specializzata - Analisi di mercato effettuata dall'Associazione Regionale Allevatori Umbria (ARA)

<p>9. Definizione di aree destinate alla quarantena degli animali e/o ad infermeria</p>	<p>CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);  CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;  CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.  La norma non prevede tale obbligo</p>	<p>Manodopera - Viene considerato il salario pagato all'operaio per la gestione degli animali in quarantena - Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tutti gli interventi previsti nell'azione 2 - Miglioramento delle condizioni di stabulazione sono remunerati (Tabella 52).

Tabella 52 - Azione 2 - Miglioramento delle condizioni di stabulazione

<b>MACROAREA</b>	<b>CGO – Condizionalità nazionale e regionale</b>	<b>OGGETTO DELLA VALUTAZIONE</b>
<p>1. Tipologia di allevamento a stabulazione libera</p>	<p>CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);  CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;  CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.  La norma prevede, solo per i vitelli, l'obbligo dell'allevamento in box multipli</p>	<p>Manodopera - Viene considerato l'impegno aggiuntivo di manodopera derivante dall'impegno assunto rispetto alla stabulazione fissa stimato in 2 ore/settimana per l'osservazione comportamentale e la cura degli animali - Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)</p>
<p>2. Corretta gestione della lettiera legata alle condizioni igienico-sanitarie e di confort (impagliamento due volte alla settimana e rimozione totale della lettiera due volte l'anno)</p>	<p>CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);  CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;  CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.  La norma prevede, solo per i vitelli, l'obbligo di disporre di una zona confortevole e pulita in cui gli animali possano coricarsi</p>	<p>Manodopera - Viene considerato l'impegno aggiuntivo di manodopera necessaria all'impagliamento da effettuare 2 volte a settimana e sostituzione della lettiera due volte l'anno - Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)</p>

		Consumo di paglia medio giornaliero di kg. 2/UBA - Bollettino della C.C.I.A.A. della Provincia di Macerata
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tutti gli interventi previsti nell'azione 3 - Consentire l'accesso all'esterno vengono remunerati (Tabella 53).

Tabella 53 - Azione 3 - consentire l'accesso all'esterno

MACROAREA	CGO – Condizionalità nazionale e regionale	OGGETTO DELLA VALUTAZIONE
1. Tipologia di allevamento semi-estensivo (pascolo nel periodo primaverile-estivo e stalla nel periodo autunnale-invernale) o estensivo	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma, per quanto riguarda la stabulazione, non prevede il pascolamento	Manodopera - Viene considerato l'impegno aggiuntivo di manodopera derivante dall'impegno assunto rispetto alla stabulazione fissa stimato in 3 ore/settimana per il controllo degli animali al pascolo - Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)
2. Integrazione alimentare al pascolo nelle fasi stagionali più critiche	CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7); CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4; CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4. La norma non prevede indicazioni specifiche per la gestione degli animali al pascolo	Manodopera - Viene considerato l'impegno aggiuntivo di manodopera derivante dall'impegno assunto stimato in 3 ore/settimana per un periodo di 2 mesi per la somministrazione di alimenti al pascolo - Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)

<p>3. Esecuzione di almeno un controllo parassitologico annuale su un campione significativo di animali al pascolo (1% dei soggetti allevati al pascolo - minimo 3 capi) ed eventuale trattamento farmacologico di tutti gli animali al pascolo in caso di necessità</p>	<p>CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);  CGO 12 – Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;  CGO 13 – Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.  La norma non prevede tale obbligo</p>	<p>Analisi esame coprologico su 3 capi/anno- Tariffario dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche ( Prestazioni per le Analisi di Laboratorio – sanità animale)</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

L'intervento previsto nell'azione 4 - pratiche che evitano la mutilazione o castrazione degli animali viene remunerato (Tabella 54).

Tabella 54 - Azione 4 - pratiche che evitano la mutilazione o castrazione degli animali

MACROAREA	CGO – Condizionalità nazionale e regionale	OGGETTO DELLA VALUTAZIONE
<p>Uso di anestetici e farmaci antiinfiammatori nei casi in cui sia necessario intervenire con mutilazioni e castrazioni</p>	<p>CGO 11 – Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli (GU L 10 del 15.1.2009, pag. 7);  CGO 12 - Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini (GU L 47 del 18.2.2009, pag. 5) - Articolo 3 e articolo 4;  CGO 13 - Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti (GU L 221 del 8.8.1998, pag. 23) - Articolo 4.  La norma non prevede tale obbligo.</p>	<p>Visite veterinario - sono previste 6 visite/anno della durata di 1 ora - Tariffario della Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani (Aprile 2011)</p>

Il dimensionamento dell'impegno è stato elaborato considerando una consistenza media degli allevamenti di 18,00 UBA per i Bovini e gli Ovini e 34 UBA per i suini (Censimento Agricoltura, 2010).

Le fonti dei dati utilizzati per la valutazione dei singoli impegni sono state:

- Contratto provinciale di lavoro per gli operai agricoli e florovivaisti della provincia di Pesaro Urbino (operaio qualificato)
- Tariffario della Federazione Nazionale Ordini Veterinari Italiani (Aprile 2011)
- Tariffario dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Umbria e Marche ( Prestazioni per le Analisi di Laboratorio – sanità animale)
- Tariffario analisi ARPAM Marche - Acque potabili, secondo il D.Lgs 31/01, profilo analitico di routine – controllo minimo (All. II tabella A punto 1)
- Tariffa in libera professione
- Analisi di mercato effettuata dall'Associazione Regionale Allevatori Umbria (ARA)
- Bollettino della C.C.I.A.A. della Provincia di Macerata
- pubblicazione di ISMEA - Analisi del costo e della redditività della produzione della carne bovina in Italia (2006)
- studio realizzato nel 2006 da ARUSIA in collaborazione con CRPA di Reggio Emilia;
- studio del CRPA "Suinicoltura e costi di produzione n. 1/2013;

- indagini dirette (del personale qualificato del Servizio Ambiente e Agricoltura della Regione Marche) presso aziende agricole considerate rappresentative della realtà produttiva marchigiana.

### 8.1. Determinazione economica del premio della misura 14

#### Bovini da carne

Per il calcolo del premio ci si è basati sulla lista degli impegni richiesti dalle singole Azioni valutando quelli remunerabili (come elencato nella Tabella 55) che risultano superiori agli obblighi definiti dalla baseline.

Tabella 55 – Stima dei maggiori costi per l'adozione degli impegni (bovini da carne)

		Oggetto della valutazione	Costo unitario	Impegno annuale		Obbligatorio	Facoltativo
Azione			Euro	n.	unità di riferimento	Euro	Euro
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	20	ore	non remunerato	
	2	Visite veterinario	50,00	6	ore	300,00	
	3	Visite di un alimentarista	50,00	4	ore	200,00	
	4	Analisi acqua di abbeverata	100,00	1	analisi	100,00	
	5	visita effettuata da personale qualificato per verificare lo stato dei piedi degli animali ed eventuale intervento di mascalcia	35,00	5	analisi	175,00	
	6	Esecuzione della derattizzazione da parte di una ditta specializzata	166,00	3	ore	498,00	
	7	Manodopera - operaio qualificato	13,09	156	interventi	2.042,04	
<b>Totale Impegno</b>						<b>3.315,04</b>	
Azione	2						
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	96	ore	1.256,64	
	2	Manodopera - operaio qualificato	13,09	26	ore	340,34	
	2	consumo di paglia medio giornaliero di kg. 2/UBA	5,00	131	quintali	655,00	
<b>Totale Impegno</b>						<b>2.251,98</b>	
Azione	3						

Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	156	ore	2.042,04
	2	Manodopera - operaio qualificato	13,09	24	ore	314,16
	3	Analisi esame coprologico	5,16	3	campioni	15,48
<b>Totale Impegno</b>						<b>2.371,68</b>
Azione	4					
Intervento	1	Visite veterinario	50,00	6	ore	300,00
<b>Totale Impegno</b>						<b>300,00</b>

Si fa presente che in base all'ultimo Censimento agricolo dell'ISTAT (2010) la consistenza media degli allevamenti bovini nelle Marche è pari a 18 UBA. Pertanto gli importi sopra elencati sono da dividere per 18.

Di seguito si riportano le possibili combinazioni e l'entità massima della contribuzione tenuto conto che le Azioni 1 e 4 (e tutti gli impegni elencati) sono obbligatorie e che ad esse si possono aggiungere l'Azione 2 oppure l'Azione 3.

<b>Impegni</b>		<b>importo calcolato</b>	<b>premio</b>
		Euro/uba	Euro/uba
obbligatorio	1 + 4	200,84	200
facoltativo	1 + 2 + 4	325,95	325
facoltativo	1 + 3 + 4	332,60	331

### **Bovini da latte**

Per il calcolo del premio ci si è basati sulla lista degli impegni richiesti dalle singole Azioni valutando quelli remunerabili (come elencato nella tabella) che risultano superiori agli obblighi definiti dalla baseline.

Tabella 56 - Stima dei maggiori costi per l'adozione degli impegni (bovini da latte)

<b>Oggetto della valutazione</b>		<b>Costo unitario</b>	<b>Impegno annuale</b>		<b>Obbligatorio</b>	<b>Facoltativo</b>
Azione		Euro	n.	unità di riferimento	Euro	Euro
Intervento	1 Manodopera - operaio qualificato	13,09	20	ore	non remunerato	
	2 Visite veterinario	50,00	6	ore	300,00	
	3 Visite di un alimentarista	50,00	4	ore	200,00	
	4 analisi mangime o mais da granella (aflattosine)	125,00	2	analisi	250,00	
	5 Analisi acqua di abbeverata	100,00	1	analisi	100,00	

	6	Manodopera - operaio qualificato	13,09	24	ore	314,16
	7	visita effettuata da personale qualificato per verificare lo stato dei piedi degli animali ed eventuale intervento di mascalcia	35,00	5	interventi	175,00
	8	Esecuzione della derattizzazione da parte di una ditta specializzata	166,00	3	interventi	498,00
	9	Manodopera - operaio qualificato	13,09	156	ore	2.042,04
<b>Totale Impegno</b>						<b>3.879,20</b>
Azione	2					
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	96	ore	1.256,64
	2	Manodopera - operaio qualificato	13,09	26	ore	340,34
	2	consumo di paglia medio giornaliero di kg. 2/UBA	5,00	131	quintali	655,00
<b>Totale Impegno</b>						<b>2.251,98</b>
Azione	3					
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	156	ore	2.042,04
	2	Manodopera - operaio qualificato	13,09	40	ore	523,60
	3	Analisi esame coprologico	5,16	3	campioni	15,48
<b>Totale Impegno</b>						<b>2.581,12</b>
Azione	4					
Intervento	1	Visite veterinario	50,00	6	ore	300,00
<b>Totale Impegno</b>						<b>300,00</b>

Si tenga presente che in base all'ultimo Censimento agricolo dell'ISTAT (2010) la consistenza media degli allevamenti bovini nelle Marche è pari a 18 UBA. Pertanto gli importi sopra elencati sono da dividere per 18.

Di seguito si riportano le possibili combinazioni e l'entità massima della contribuzione tenuto conto che le Azioni 1 e 4 (e tutti gli impegni elencati) sono obbligatorie e che ad esse si possono aggiungere l'Azione 2 oppure l'Azione 3.

Impegni		importo calcolato	premio
		Euro/uba	Euro/uba
obbligatorio	1 + 4	€ 232,18	229
facoltativo	1 + 2 + 4	€ 357,29	354
facoltativo	1 + 3 + 4	€ 375,57	361

## Ovini

Per il calcolo del premio ci si è basati sulla lista degli impegni richiesti dalle singole Azioni valutando quelli remunerabili (come elencato nella Tabella 57) che risultano superiori agli obblighi definiti dalla baseline.

Tabella 57 - Stima dei maggiori costi per l'adozione degli impegni (ovini da latte e da carne)

Oggetto della valutazione		Costo unitario	Impegno annuale		Obbligatorio	Facoltativo
Azione	1	Euro	n.	unità di riferimento	Euro	Euro
Intervento	1 Manodopera - operaio qualificato	13,09	20	ore	non remunerato	
	2 Visite veterinario	50,00	4	ore	200,00	
	3 Visite di un alimentarista	50,00	4	ore	200,00	
	4 Analisi acqua di abbeverata	100,00	1	analisi	100,00	
	5 analisi mangime o mais da granella (aflattosine)	125,00	2	analisi	250,00	
	6 visita effettuata da personale qualificato per verificare lo stato dei piedi degli animali ed eventuale intervento di mascalcia	3,00	120	capi controllati almeno 1 volta nell'anno	360,00	
	7 Esecuzione della derattizzazione da parte di una ditta specializzata	166,00	3	interventi	498,00	

	8	Manodopera - operaio qualificato	13,09	12	interventi	157,08
<b>Totale Impegno</b>						<b>1.765,08</b>
Azione	2					
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	24	ore	314,16
	2	consumo di paglia medio giornaliero di kg. 2/UBA	5,00	13 1	quintali	655,00
<b>Totale Impegno</b>						<b>969,16</b>
Azione	3					
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	42	ore	549,78
	2	Manodopera - operaio qualificato	13,09	36	ore	471,24
	3	Analisi esame coprologico	5,16	3	campioni	15,48
<b>Totale Impegno</b>						<b>1.036,50</b>
Azione	4					
Intervento	1	Visite veterinario	50,00	6	ore	300,00
<b>Totale Impegno</b>						<b>300,00</b>

Si tenga presente che in base all'ultimo Censimento agricolo dell'ISTAT (2010) la consistenza media degli allevamenti ovini nelle Marche è pari a 18 UBA. Pertanto gli importi sopra elencati sono da dividere per 18.

Di seguito si riportano le possibili combinazioni e l'entità massima della contribuzione tenuto conto che le Azioni 1 e 4 (e tutti gli impegni elencati) sono obbligatorie e che ad esse si possono aggiungere l'Azione 2 oppure l'Azione 3.

	<b>Impegni</b>	<b>importo calcolato</b>	<b>premio</b>
		Euro/uba	Euro/uba
obbligatorio	1 + 4	€ 114,73	114
facoltativo	1 + 2 + 4	€ 168,57	168
facoltativo	1 + 3 + 4	€ 172,31	171

### **Suini**

Per il calcolo del premio ci si è basati sulla lista degli impegni richiesti dalle singole Azioni valutando quelli remunerabili (come elencato nella Tabella 58) che risultano superiori agli obblighi definiti dalla baseline.

Tabella 58 - Stima dei maggiori costi per l'adozione degli impegni (suini)

		Oggetto della valutazione	Costo unitario	Impegno annuale		Obbligatorio	Facoltativo
Azione	1		Euro	n.	unità di riferimento	Euro	Euro
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	20	ore	non remunerato	
	2	Visite veterinario	50,00	4	ore	200,00	
	3	Visite di un alimentarista	50,00	4	ore	200,00	
	4	Analisi acqua di abbeverata	100,00	1	analisi	100,00	
	5	Esecuzione della derattizzazione da parte di una ditta specializzata	166,00	3	analisi	498,00	
	6	Manodopera - operaio qualificato	13,09	104	ore	1.361,36	
<b>Totale Impegno</b>						<b>2.359,36</b>	
Azione	2						
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	16	ore		209,44
<b>Totale Impegno</b>							<b>209,44</b>
Azione	3						
Intervento	1	Manodopera - operaio qualificato	13,09	52	ore		680,68
	2	Manodopera - operaio qualificato	13,09	4	ore		52,36
	3	Analisi esame coprologico	5,16	3	campioni		15,48
<b>Totale Impegno</b>							<b>748,52</b>
Azione	4						
Intervento	1	Visite veterinario	50,00	6	ore	300,00	
<b>Totale Impegno</b>						<b>300,00</b>	

Si fa presente che in base all'ultimo Censimento agricolo dell'ISTAT (2010) la consistenza media degli allevamenti suini nelle Marche è pari a 34 UBA. Pertanto gli importi sopra elencati sono da dividere per 34.

Di seguito si riportano le possibili combinazioni e l'entità massima della contribuzione tenuto conto che le Azioni 1 e 4 (e tutti gli impegni elencati) sono obbligatorie e che ad esse si possono aggiungere l'Azione 2 oppure l'Azione 3.

Impegni		importo calcolato	premio
		Euro/uba	Euro/uba
obbligatorio	1 + 4	78,22	78
facoltativo	1 + 2 + 4	84,38	84
facoltativo	1 + 3 + 4	100,23	99

## 9. Misura 15 - Servizi silvo-ambientali e climatici salvaguardia delle foreste (art. 34 del reg. 1305/2013)

Gli impegni silvo-climatico-ambientali previsti hanno lo scopo di migliorare la diversità biologica, la resilienza climatica, la funzione microclimatica dei popolamenti forestali e l'assorbimento di carbonio del suolo forestale, attraverso le attività di seguito riportate

- a. Specifiche azioni silvicolture volte alla eliminazione delle specie arboree ed arbustive alloctone e invasive (ailanto e robinia o altre specie arboree alloctone indicate come invasive dalla normativa comunitaria di riferimento) con densità di almeno 30 piante/ha. La dimensione minima per poter accedere al contributo della superficie oggetto di intervento è di 1 ha accorpate. L'intervento andrà ripetuto annualmente per i cinque anni di impegno;
- b. Operazioni di utilizzazione mediante tecniche di gestione ecocompatibili e sostenibili a basso impatto volte a garantire la tutela del suolo forestale e delle risorse idriche. Modalità di esbosco a basso impatto mediante l'utilizzo di animali da soma, cavalli di ferro, canalette, gru a cavo, teleferiche od altri sistemi con fune aerea, in percorsi obbligatori prestabiliti. La dimensione minima per poter accedere al contributo della superficie oggetto di intervento è di 1 ha accorpate. Il pagamento è di carattere "una tantum" collegato alle superfici autorizzate al taglio;
- c. creazione di aree di riserva non soggette a taglio all'interno di appezzamenti forestali oggetto di utilizzazione (dimensione minima della superficie oggetto di taglio di 1 ha accorpato). Il pagamento è di carattere "una tantum" collegato alle superfici autorizzate al taglio:
  - rilascio di fasce di rispetto non utilizzate di 10 metri lungo gli impluvi (superficie minima di: 400 mq/ha);
  - rilascio di gruppi di piante non utilizzate (superficie minima del gruppo: 400 mq/ha) all'interno di aree oggetto di intervento di utilizzazione di fine turno.

Le azioni b. e c. sono interventi "una tantum" che non sono pertanto legati a impegni pluriennali ma a singoli interventi i cui costi sono calcolati per impegni a rinunciare all'utilizzo commerciale di alberi e foreste a norma del comma 3 dell'art. 34 del Reg. 1305/2013.

### 9.1. Determinazione economica del premio della misura 15.1

Per la determinazione dei costi di manutenzione è stato considerato l'ultimo Prezzario ufficiale regionale in materia di lavori pubblici disponibile, redatto e proposto alla Giunta regionale da un organismo terzo, la Commissione tecnica prezzari, che è formata da rappresentanti statali, degli enti locali, delle associazioni di categoria, dei sindacati e degli ordini professionali. La Giunta regionale revisiona di norma annualmente il Prezzario, adottando le sue modifiche ed integrazioni.

Gli elementi analizzati per la determinazione del premio fanno riferimento alla tabella di *baseline* al fine di remunerare solo gli impegni aggiuntivi agli obblighi di condizionalità e delle norme nazionali e regionali (Tabella 59).

Tabella 59 – impegni di baseline per la misura 15.1

Descrizione impegni	CGO e BCAA – condizionalità nazionale e regionale (CGO 2 e CGO 3)	Altre previsioni normative nazionali o regionali (PDMPF – DGR 2585/01)	Normali pratiche forestali e attività minime	Significato ambientale e forestale	Modo in cui le azioni sono state considerate per il calcolo del premio
<p><b>a. Eliminazione specie invasive.</b> Eliminazione delle specie arboree ed arbustive alloctone e invasive ) con densità di almeno 30 piante/ha. L'intervento andrà ripetuto annualmente per i cinque anni di impegno</p>	NON presente	NON presente	Non sono previsti interventi selettivi nelle normali pratiche selvicolturali	contrastare la diffusione nelle aree forestali di specie arboree alloctone invasive come individuate dalla normativa regionale di settore (art. 19 bis della L.R. 6/2005) o dalla normativa comunitaria.	Impegno remunerato in base al costo stimato sulla base delle voci correlate del prezzo regionale per le opere pubbliche.
<p><b>b. Operazioni mediante tecniche di esbosco a basso impatto</b> Modalità di esbosco a basso impatto mediante l'utilizzo di animali da soma, cavalli di ferro, canalette, gru a cavo, teleferiche od altri sistemi con fune aerea, in percorsi obbligatori prestabiliti. Il pagamento è di carattere "una tantum" collegato alle superfici autorizzate al taglio.</p>	divieto di utilizzo degli impluvi e dei canali costituiti da corsi d'acqua perenni quali vie di esbosco del legname a valle, a meno che non si utilizzino canalette, risine, fili a sbalzo o teleferiche (ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti forestali delle montagne mediterranee; ZPS caratterizzate dalla presenza di ambienti misti mediterranei)	NON presente	Le normali pratiche prevedono l'uso di mezzi meccanici per l'esbosco	Incentivare tecniche di utilizzazione a basso impatto, differenti dalle normali pratiche selvicolturali utilizzate, che minimizzino gli impatti sulle diverse componenti dell'ecosistema forestale.	Impegno remunerato in base al costo stimato sulla base delle voci correlate del prezzo regionale per le opere pubbliche.
<p><b>c. Rilascio di piante di latifoglie all'interno di aree oggetto di utilizzazione forestale i)</b></p>	NON presente	NON presente	La normale pratica selvicolturale non prevede il rilascio di aree di taglio non utilizzate.	Mantenimento della diversità biologica nelle aree forestali oggetto di utilizzazione, favorendo la capacità di ricolonizzazione da	Impegno remunerato in base al costo stimato sulla base delle voci correlate del prezzo

Descrizione impegni	CGO e BCAA – condizionalità nazionale e regionale (CGO 2 e CGO 3)	Altre previsioni normative nazionali o regionali (PDMPF – DGR 2585/01)	Normali pratiche forestali e attività minime	Significato ambientale e forestale	Modo in cui le azioni sono state considerate per il calcolo del premio
Rilascio di fasce di rispetto non utilizzate lungo gli impluvi (fino ad un massimo del 10 % dell'area oggetto di taglio e una superficie minima di 400 mq / ha). Il pagamento è di carattere “una tantum” collegato alle superfici autorizzate al taglio				parte delle specie animali negli anni successivi all'utilizzazione. L'attuazione di questo impegno favorisce anche il mantenimento della CO2 nelle aree utilizzate.	regionale per le opere pubbliche.
c. Rilascio di piante di latifoglie all'interno di aree oggetto di utilizzazione forestale ii) Rilascio gruppi di piante non utilizzate per una superficie minima di 400 mq/ha. Il pagamento è di carattere “una tantum” collegato alle superfici autorizzate al taglio	NON presente	NON presente	La normale pratica selvicolturale non prevede il rilascio di aree di taglio non utilizzate	Mantenimento della diversità biologica nelle aree forestali oggetto di utilizzazione, favorendo la capacità di ricolonizzazione da parte delle specie animali negli anni successivi all'utilizzazione. L'attuazione di questo impegno favorisce anche il mantenimento della CO2 nelle aree utilizzate.	Impegno remunerato in base al costo stimato sulla base delle voci correlate del prezzario regionale per le opere pubbliche.

### Attività A “Eliminazione specie invasive”

La voce di prezzario regionale relativa ai diradamenti permette di stimare il costo per singola pianta per gli interventi di diradamento che è pari a 6 Euro. Tale valore è indicato nel prezzario come importo da detrarre a pianta per interventi di diradamento che risultino inferiori al numero di piante su cui intervenire di 100 piante/ha. Per analogia, pur in presenza di una sottostima dell'effettivo costo, viene quindi usato questo valore di 6 Euro per determinare il costo di un intervento su 30 piante/ha. L'importo complessivo

dell'intervento è pertanto stimato in via cautelativa in 180,00 Euro/ha a cui viene aggiunto un 10% di costi relativi alle spese tecniche di individuazione e marcatura delle piante.

Il valore finale dell'indennità da erogare, anche in considerazione della sottostima evidenziata, è pertanto individuato in **200,00 Euro/ha**.

#### **Attività B "Tecniche di esbosco a basso impatto"**

Il calcolo dell'indennità derivante dall'impegno all'esbosco a basso impatto è calcolato utilizzando le voci del prezzario regionale relative al concentramento e all'esbosco con mezzi meccanici (pari a 9,16 Euro/q) e con animali da soma (pari a 9,49 Euro/q) quale esemplificazione riportata nel prezzario per tecniche a basso impatto. Il costo aggiuntivo per quintale esboscato è pari a 0,33 Euro/q. Considerando che in media dai boschi cedui marchigiani si ottengono 716 q/ha (dati UTILFOR "Il bosco e la selvicoltura nelle Marche" Suppl n. 2 al n. 110 di Sherwood (aprile 2005) del Corpo Forestale dello Stato) il valore complessivo da indennizzare è pari a **236,28 Euro**, superiore al massimale previsto per la sottomisura pari a Euro 200,00 che viene pertanto individuato come valore dell'indennità.

#### **Attività C "Rilascio aree non tagliate"**

Per il rilascio di aree non utilizzate della superficie minima di 400 mq si prende in considerazione la voce del prezzario regionale relativa al valore all'imposto del legname di latifoglie pari a 4,21 Euro/q. Tale valore viene rapportato alla corrispondente produzione di legname ricavabile da detta superficie in base ai valori medi ricavati dal progetto UTILFOR (attuato dal Corpo Forestale dello Stato) relativo alle utilizzazioni forestali sul territorio regionale pari a 716 q/ha. Si ottiene pertanto un valore di 28,64 q/ha che moltiplicato per il valore di 4,21 Euro/q determina un valore complessivo della legna rilasciata pari a **120,57 Euro/ha** che viene arrotondato al valore di 120,00 Euro/ha (intervento una tantum) per l'indennità relativa alla presente azione per entrambe le tipologie di intervento.

## 10. Misura 4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali (art. 17 del Reg. 1305/2013)

### Sottomisura 4.4 – Investimenti non produttivi Operazione A) - Investimenti non produttivi a finalità ambientale

#### Azione 1 - Sostegno per investimenti non produttivi in aree oggetto di accordo agroambientale

Tra le varie operazioni ammissibili ai fini del riconoscimento dei costi sostenuti per gli investimenti non produttivi, si riporta di seguito il costo standard per l'impianto di siepi di specie autoctone (olmo campestre, acero campestre, ligustro, corniolo, sanguinella, biancospino ecc.).

Per la realizzazione delle siepi sono stati presi in considerazione i costi delle possibili operazioni per i lavori preparatori e per gli impianti di tipo:

- arbustivo o alto-arbustivo: impianto arbustivo / alto-arbustivo lineare del tipo SIEPE mediante la messa a dimora di piantine di latifoglie autoctone arbustive e basso arboree di specie adatte alle condizioni microclimatiche di impianto e tra loro adeguatamente consociate, fornite a radice nuda e disposte su tre file con sesto a quinconce a m 1,00 di distanza sulla fila per una densità lineare nell'impianto di 3 piante per metro lineare;
- arboreo arbustivo lineare del tipo SIEPE ARBOREA mediante la messa a dimora di piantine di latifoglie autoctone arbustive e alto arboree di specie adatte alle condizioni microclimatiche di impianto e tra loro adeguatamente consociate, fornite in contenitore e disposte su tre file con sesto a quinconce a m 1,20 di distanza sulla fila per una densità lineare nell'impianto di 0,8 piante per metro lineare.

Di seguito vengono riportati i costi unitari necessari alle operazioni di impianto.

COSTI UNITARI				
DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità	quantità	prezzo unitario (Euro) Euro	importo totale (Euro) Euro
Lavori preparatori per impianto forestale consistente in lavorazione andante con strumento discissore (ripuntatore) e lavorazioni complementari mediante fresatura con erpice rotante ripetuta due volte compresa la fornitura di fertilizzante organico o organo minerale e l'esecuzione della concimazione di fondo.	Ha	1	446,23	Euro 446,23
Ripuntatura a più elementi in collina a cm 40	ettaro	1	121,20	121,20
Fresatura	ettaro	1	107,49	107,49
Trattore gommato completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica, sollevatore ed attacchi per attrezzature, dato a nolo compreso carburanti e consumi, lubrificanti, normali manutenzioni, assicurazione R.C.; escluso operatore da valutarsi a parte come operaio specializzato per le ore di effettivo lavoro.	ore	0,8	37,55	30,04

Fertilizzante organico / organo-minerale franco cantiere	kg	750	0,25	187,50
<b>Realizzazione su terreno precedentemente preparato di un impianto arbustivo / alto-arbustivo lineare del tipo SIEPE mediante la messa a dimora di piantine di latifoglie autoctone arbustive e basso arboree di specie adatte alle condizioni microclimatiche di impianto e tra loro adeguatamente consociate secondo indicazioni della dd.ll., fornite a radice nuda e disposte su tre file con sesto a quinconce a m 1,00 di distanza sulla fila per una densità lineare nell'impianto di 3 piante per metro lineare. Sono compresi il tracciamento, il picchettamento, la fornitura e messa in opera del film pacciamante, l'apertura delle buche, la messa a dimora, il ricoprimento e la rincalzatura delle piantine, la sistemazione delle piazzole, la messa in opera del tutore, ove previsto e l'innaffiatura con 8 litri/pianta</b>	m	1	Euro 22,47	Euro 22,47
Tracciamento e picchettamento con squadra di tre operatori				
Operaio Qualificato	ore	0,016	30,81	0,49
Operaio Specializzato Super	ore	0,008	33,06	0,26
Stesura telo pacciamante compreso lo srotolamento manuale, l'apertura dei solchi per il fissaggio e la rincalzatura nonché il taglio e l'apertura del telo con squadra di quattro operatori				
Operaio Comune	ore	0,06	27,79	1,66
Operaio Qualificato	ore	0,02	30,81	0,61
Apertura manuale di buche delle dimensioni di cm 40x40x40 con contropendenza a monte in terreno mediamente compatto o con scarsa presenza di scheletro	n	0	2,56	0,00
Impianto - Acquisto piante mediante fornitura a piè d'opera. Sono compresi: trasporto, carico e scarico.				
Piantine in contenitore di latifoglie o resinose comprendenti fra l'altro Prunus spinosa, Cotinus coggygria, Euonymus europaeus, Spartum juceum, Laurus nobilis, Pinus mugo, Crataegus monogyna, Labumum anagyroides ed altre specie, aventi diametro al colletto di mm 5/6 e di altezza minima di cm 40 di età F2/F3 - allevate in fitocellula 7x7x25.	n	3	1,33	3,99
Collocamento a dimora di piantina forestale su terreno precedentemente lavorato.				

Piantina in contenitore	n	3	1,27	3,81
Telo pacciamante in PVC in rotolo peso 80 g/m2	kg	0,24	4,00	0,96
Trattore agricolo con botte trainata da 50 q.li per irrigazione compreso operatore, carburante e lubrificante	ore	0,025	47,00	1,18
Protezione di giovani piante dqa danni da ungulati. Sono compresi fornitura e posa in opera di protettori tipo Shelters cm 60	n	3	3,17	9,51
<b>Realizzazione su terreno precedentemente preparato di un impianto arboreo-arbustivo lineare del tipo SIEPE ARBOREA mediante la messa a dimora di piantine di latifoglie autoctone arbustive e alto arboree di specie adatte alle condizioni microclimatiche di impianto e tra loro adeguatamente consociate secondo indicazioni della dd.II., fornite in contenitore e disposte su tre file con sesto a quinconce a m 1,20 di distanza sulla fila per una densità lineare nell'impianto di 0,8 piante per metro lineare. Sono compresi il tracciamento, il picchettamento, la fornitura e messa in opera del film pacciamante, l'apertura delle buche, la messa a dimora, il ricoprimento e la rinalzatura delle piantine, la sistemazione delle piazzole, la messa in opera del tutore, ove previsto e l'innaffiatura con 8 litri/pianta</b>	<b>m</b>	<b>1</b>	<b>Euro 32,24</b>	<b>Euro 32,24</b>
Tracciamento e picchettamento con squadra di tre operatori				
Operaio Qualificato	ore	0,024	30,81	0,73
Operaio Specializzato	ore	0,012	33,06	0,39
Stesura telo pacciamante compreso lo srotolamento manuale, l'apertura dei solchi per il fissaggio e la rinalzatura nonché il taglio e l'apertura del telo con squadra di quattro operatori				
Operaio Comune	ore	0,06	27,79	1,66
Operaio Qualificato	ore	0,02	30,81	0,61
Messa a dimora di piante di alto fusto. Messa a dimora di piante di alto fusto (conifere e latifoglie). Sono compresi: la formazione della buca delle dimensioni occorrenti; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato di stallatico; la messa a dimora delle piante; il riempimento del cavo con terra di coltura; il costipamento; l'innaffiamento finale. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la fornitura dell'elemento vegetativo.				

Di conifere con altezza inferiore a m 4 e latifoglie con circonferenza di cm 8-10 con buca di cm 40x40 e di altezza minima cm 40	n	0,2	18,23	3,64
Alberi a foglia caduca tipo Acer Campestris (Acero Oppio). Alberi a foglia caduca tipo Acer Campestris, forniti e messi a dimora. Sono compresi: la formazione della buca eseguita a mano o con mezzo meccanico delle dimensioni prescritte; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta; la stesa sul fondo del cavo di un adeguato strato stallatico; il riempimento del cavo con terra di coltura e il suo costipamento e innaffiamento finale; i pali tutori ove occorrono; la garanzia di attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
Circonferenza del fusto cm 8-10.	n	0,2	24,49	4,89
Piantine in contenitore di latifoglie o resinose comprendenti fra l'altro Prunus spinosa, Cotinus coggygria, Euonymus europaeus, Spartum juceum, Laurus nobilis, Pinus mugo, Crataegus monogyna, Labumum anagyroides ed altre specie, aventi diametro al colletto di mm 5/6 e di altezza minima di cm 40 di età F2/F3 - allevate in fitocellula 7x7x25.	n	2,8	1,33	3,72
Collocamento a dimora di piantina forestale su terreno precedentemente lavorato.				
Piantina in contenitore	n	2,8	1,27	3,55
Telo pacciamante in PVC in rotolo peso 80 g/m2	kg	0,24	4,00	0,96
Trattore agricolo con botte trainata da 50 q.li per irrigazione compreso operatore, carburante e lubrificante	ore	0,025	47,00	1,17
Protezione di giovani piante dqa danni da ungulati. Sono compresi fornitura e posa in opera di protettori tipo Shelters cm 60	n	3	3,17	9,51
Trattore agricolo con botte trainata da 50 q.li per irrigazione compreso operatore, carburante e lubrificante	ore	0,03	47,00	1,41

Fonte: nostra elaborazione

#### Costi di impianto comprensivi dei lavori preparatori del terreno:

**Siepe arbustiva Euro/m 22,55**

**Siepe alto-arbustiva Euro/m 22,55**

**Siepe arboreo - arbustiva Euro/m 32,32**

## **Bibliografia**

- Abitabile C., Arzeni A. (2013), Misurare la sostenibilità dell'agricoltura biologica. Studi e ricerche INEA.
- Alfei B., Pannelli G. (a cura di ). 2002. Guida alla razionale coltivazione dell'olivo. ASSAM.
- Ansaloni F., Schifani G., Chiorri M., Menghi A., Guccione G., Pyszny F., Galioto F. (2010), Aspetti economici della zootecnica biologica, Equizoobio.
- Apimai. Macerata. Tariffario 2014 dei lavori di meccanizzazione agricola.
- Arzeni A. (a cura di) . Il Sistema agricolo e Alimentare nelle Marche. Rapporto.2012
- AA.VV. L'uso statistico della rete di informazione contabile nel contesto delle statistiche agricole. INEA 2003.
- AA.VV. Olivo e Olio – Edagricole. Novembre-dicembre 2003.
- AA.VV 2004. Misurare la sostenibilità. INEA.
- AA.VV 2004. Misurare la sostenibilità. INEA.
- AA.VV. IPLA (a cura di) 2001. "I tipi forestali delle Marche. Inventario e carta forestale della Regione Marche". Torino.
- AAVV (2011), Il controllo delle infestanti in agricoltura biologica: linee guida per l'applicazione dei metodi indiretti.
- Banca dati RICA-INEA 2010, 2011, 2012.
- Bagella S., Roggero P.P., 2003. Analisi spazio-temporale della produzione di praterie secondarie nell'Appennino Umbro-marchigiano (Italia). *Informatore Botanico Italiano*, 35 (2) 309-320.
- Bencivenga M., Baciarelli Falini L., Università degli Studi di Perugia "Manuale di Tartuficoltura, Esperienze di coltivazione dei tartufi in Umbria". Regione Umbria Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste.
- Briamonte L., Pergamo P. (2012), Metodi di produzione sostenibile nel sistema agroalimentare, Quaderni INEA.
- Cesaro L., Marongiu S. (2013), The use of RICA to estimate the cost of production in agriculture application of econometric and mathematical programming methodologies. Studi e Ricerche, INEA.
- Cisilino F., Zanolì A., Bodini A. a cura di (2013), La RICA per il controfattuale: un'applicazione dello statistical matching, Quaderni INEA.
- Coderoni S. (2014), La cooperazione nelle misure agro-climatico ambientali, Incontro con il partenariato - Lo Sviluppo Rurale in Abruzzo nel 2014-2020.
- Colugnati G., Cattarossi G., Crespan G. L'inerbimento nel vigneto moderno. *L'informatore Agrario*. 10/2006. 53-63.
- Compegna E. (2015), Efa: traduzione pratica di regole assurde, *L'Informatore Agrario* n. 13.
- De Sanctis G., Donatelli M, Orsini R., Toderi M., Roggero P.P., 2006. Analisi dell'impatto dei cambiamenti climatici sui sistemi colturali di collina. In: Esposito S. e Epifani C. (a cura di), *Climagri - cambiamenti climatici e agricoltura. Risultati conclusivi*. CRA-UCEA, Roma. 105-128.
- De Filippis F. (2012), La nuova Pac 2014-2020 Un'analisi delle proposte della Commissione, Quaderni Gruppo 2013, Tellus Edizioni.
- Famiani F., Proietti P., Nasini L. La fertilizzazione di produzione dell'oliveto. Scheda tecnica n. 6 2006. [www.tre-e.org](http://www.tre-e.org).
- Famiani F., Proietti P., Nasini L. Inerbimento permanente. Più acqua meno erosione. *Olivo e Olio – Edagricole* marzo 2006. 43-48
- Famiani F., Farinelli D., Nasini L. Guida alla fertilizzazione di produzione. *Olivo e Olio – Edagricole* marzo 2006. 49-53.
- Fiorino P. (a cura di) 2003. *Olea trattato di olivicoltura*. Edagricole.

- Ferruzzi G., Pistoia A., Poli P., Sonno M., Secchiari P., Trimarchi G. 1993. Utilizzazione del pascolo da parte di pecore Appenniniche. Atti Convegno "Parliamo di..." 155-162.
- Gandini G., Rognoni G. 1996. Cavallo del Catria. In "Atlante etnografico delle popolazioni equine ed asinine italiane", 86-88.
- Giacchini P., Scotti M., Zabaglia C. (a cura di), 2012, Il lupo nelle Marche. Ieri, oggi..... e domani? Regione Marche, Assessorato Ambiente.
- Gregori G, Castello D., Elisei S., Pasquini L. Assam – Regione Marche "La tartuficoltura nelle Marche 1982-2012 trent'anni di esperienza" Editrice Il Gabbiano-Ancona.
- Hansen L.L., Claudi-Magnussen C., Jensen S.K., Andersen H.J. 2006. Effect of organic pig production system on performance and meat quality. Meat Science 605-615.
- Il Divulgatore (2004), SUINI Guida all'allevamento secondo il metodo biologico, n.3, 56-63.
- INEA (annate varie). Annuario dell'agricoltura italiana.
- INEA. 2000. Linee metodologiche e istruzioni per la gestione dei dati RICA.
- ISTAT, Censimento generale dell'agricoltura italiana 2010.
- ISPRA (2013), Linee guida per la valutazione del dissesto idrogeologico e la sua mitigazione attraverso misure e interventi in campo agricolo e forestale. Manuali e linee guida.
- Lazzaroni C., Biagini D. 2004. Consumi alimentari e accrescimento ponderale in vitelloni di razza Piemontese allevati secondo il metodo biologico. Atti Convegno Nazionale "Parliamo di..." 87-93.
- L'Informatore Agrario (2015), Impatto limitato della compliance sulle aziende UE, n.12.
- L'Informatore Agrario(2015), Produzione integrata, finalmente disponibili le Linee guida nazionale, n. 13.
- Marchent J.N., Rudd A.R., Mende M.T., Broom D.M., Meredith M.J., Corning S., Simmius P.H. 2000 Timing and causes of piglet mortality in alternative and conventional farrowing system. Veterinary Record 147, 209-214.
- Matassino D. (2005), Rapporto sullo stato delle risorse genetiche animali in Italia.
- Mipaaf (2015), Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture: difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti.
- Mipaaf (2010),Atlante nazionale del territorio rurale. Monografie regionali sulla geografia delle aree svantaggiate. Regione Marche, Caire Urbanistica editore.
- Mipaaf (2013), Il sostegno all'agricoltura integrata tra sviluppo rurale e OSM ortofrutta. Analisi dell'attuazione in tre importanti regioni ortofrutticole. Rete Rurale Nazionale.
- Mipaaf (anno?), Benessere animale: analisi normativa e degli strumenti in atto in Europa. Rete Rurale Nazionale.
- Mipaaf (2014), Orientamenti preliminari per la definizione della baseline delle misure agroambientali e climatiche. Periodo di programmazione 2014-2020.
- Mipaaf (2018), "Piano Nazionale della Filiera del Tartufo 2017-2020 – documento di sintesi".
- Mipaaf - RRN (2014), L'agricoltura biologica nello sviluppo rurale e l'uso della RICA per il calcolo dei pagamenti delle aziende biologiche, Working paper.
- Mipaaf - RRN (2013), Costi di transazione per l'agricoltura biologica: i risultati dell'indagine campionaria.
- Neri C., Di Bella E., Borzi M.(2013), Degradazione dei suoli e lavorazioni conservative, contributo realizzato nell'ambito del modulo di Gestione sostenibile delle tecniche agronomiche.
- Piano, E. (a cura di) 2004. Inerbimenti e Tappeti Erbosi. Quaderni di divulgazione scientifica, volume 1. Inerbimenti e sistemi agricoli sostenibili. Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere, Lodi.
- Povellato A. (a cura di). 2005. La zootecnia biologica bovina e suina in Italia. Tecniche e mercato. INEA – Ed. Scientifiche.
- Programma Sviluppo Rurale - Marche 2007-2014.

- Rete Rurale Nazionale (2013), Metodologia di calcolo dei pagamenti delle misure a capo/superficie per il periodo di programmazione 2014-20.
- Rete Rurale Nazionale (2013), Agricoltura e Montagna, La Rivista della Rete Rurale Nazionale, Numero 6.
- Rete Rurale Nazionale (2013), Bioreport 2013 L'agricoltura biologica in Italia.
- Roggero P.P e Toderi M., 2002. Impact of cropping systems on soil erosion in the clay hills of central Italy. In: Pagliai M. and Jones R. (eds.), Sustainable land management – environmental protection. A soil physical approach. *Advances in geoecology*, 35, Reiskirchen: Catena Verlag, 471-480.
- Roggero P.P. (coord.), 2004. Comportamento delle specie da inerbimento in diversi contesti ambientali: ambienti prevalentemente mediterranei. In: Piano E. (a cura di), Inerbimenti e tappeti erbosi. Quaderni di divulgazione scientifica, vol. 1. Inerbimenti e sistemi agricoli sostenibili. Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere, Lodi, 5-17.
- Roggero P.P. e Toderi M., 2004. Dalle misure agroambientali allo sviluppo rurale sostenibile. Riflessioni sul ruolo della ricerca agronomica. In: Sotte F. (ed.) "Agrimarcheuropa. L'agricoltura e il territorio rurale nelle prospettive a lungo termine delle Marche: documenti e riflessioni per una strategia sostenibile". Franco Angeli, Milano, 31-48.
- Roggero P.P., Acutis M., Donatelli M., Toderi M., Orsini R., Ciarapica L., Zinoni F., Marletto V., Pistocchi A., Tomei F., 2004. Impatto ambientale dei sistemi colturali in aree di collina in relazione ai cambiamenti climatici. Mipaf-UCEA – Progetto di ricerca Climagri, risultato dell'attività del II° anno, 55-67.
- Roggero P.P., 2001. Sistemi colturali e questioni ambientali. In: Arzeni A., Esposti R., Sotte F. (ed.) *Agricoltura e natura*, Franco Angeli, 23-34.
- Roggero P.P. (coord.), 2005. L'inerbimento delle colture arboree: specie da inerbimento e modalità di gestione in diversi contesti ambientali. In: Piano E. (a cura di), *Atti del convegno "Inerbimenti e tappeti erbosi per l'agricoltura, l'ambiente e la società"*, vol. 2. Istituto Sperimentale per le Colture Foraggere, Lodi, 53-66.
- Roggero P.P., Acutis M., Ciarapica L., Donatelli M., Toderi M., Zinoni F., 2003. Impatto ambientale dei sistemi colturali in aree di collina, in relazione ai cambiamenti climatici. *Atti Workshop "CLIMAGRI – Cambiamenti climatici e agricoltura"*, Cagliari, 16-17 gennaio 2003, 101-108.
- Scardera A., Trione S. 2003. Struttura e risultati economici delle aziende biologiche con allevamento. INEA.
- Sperandio, G., Verani, S. (2003). Tre mezzi per l'esbosco di legna da ardere. Analisi tecnico-economica in tre aree sperimentali nel Lazio. *Sherwood n.92 – settembre 2003*, pp. 13 – 19.
- Toderi M. e Roggero P.P., 2005. Laghetti collinari e sistemi colturali delle Marche. *Atti del convegno di studi "I laghetti collinari. Una realtà marchigiana e una risorsa per il futuro"*. Cagli, 26/2/05, Rotary Club International, Cagli, 49-54.
- Veneto Agricoltura (2013), L'agricoltura al centro. La riforma della PAC 2014-2020. Quaderno della collana di Europe Direct Veneto.