



Programma di Sviluppo Rurale 2014-2022 della regione Sicilia e biodiversità: un approccio analitico



Autori: Federica Luoni, Claudio Celada – Lipu BirdLife Italia

Documento prodotto nell'ambito del progetto "Buone pratiche agricole nelle Terre della Biosfera"

Realizzato grazie al sostegno di NABU.

Sommario

Introduzione	3
Il Programma di Sviluppo Rurale della Regione Sicilia	5
Esigenze della Biodiversità e i Programmi di Sviluppo Rurale	6
Ambienti aperti: prati e pascoli	8
1.1.1 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento	8
1.1.2 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera	8
Ambienti misti mediterranei e ambienti steppici (e pseudo-steppici).....	9
1.1.3 Analisi del PRS in base alle priorità di intervento	9
1.1.4 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera	10
Agroecosistemi intensivi: seminativi	11
1.1.5 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento	11
1.1.6 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera	12
Colture permanenti: Vigneti, Frutteti e Uliveti.	14
1.1.7 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento	14
1.1.8 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera	15
Zone umide naturali	16
1.1.9 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento	16
1.1.10 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera	16
Corpi idrici e sicurezza idraulica	17
1.1.11 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento	17
1.1.12 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera	18
Foreste.....	19
1.1.13 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento.....	20
Considerazioni	21
Analisi puntuale delle misure	22
Implementazione del PSR.....	30
Suggerimenti in vista della Futura programmazione	32
Conclusioni	33
Bibliografia citata e di riferimento	35
Sitografia.....	36

Introduzione

Quest' analisi si inquadra all'interno del progetto "Buone pratiche agricole nelle Terre della Biosfera." Realizzato da Lipu in collaborazione con le Giacche Verdi Bronte, Fondazione Manfred-Hermsen-Stiftung für Natur und Umwelt e L'Università degli Studi di Catania con il supporto di NABU con il coinvolgimento di numerose altre componenti della società civile e volontari.

L'agricoltura è stata individuata come uno dei maggiori fattori responsabili del declino della biodiversità in Europa. Il progetto nasce dalla consapevolezza delle associazioni proponenti che i nostri agro-ecosistemi si stanno rapidamente e inesorabilmente deteriorando, dato confermato dalla maggior parte degli indicatori ambientali disponibili sia a scala EU sia a scala nazionale e che la Politica Agricola Comune (PAC), nonostante una lunga serie di riforme che si sono succedute nell'ultimo mezzo secolo, ha massicciamente sostenuto pratiche agricole inefficaci e drammaticamente disfunzionali per quanto riguarda la sostenibilità ambientale e anche economica di ampi segmenti del settore agricolo.

Applicazione diretta della PAC sul territorio sono i Programmi di Sviluppo Rurale (PSR), nucleo del cosiddetto Secondo Pilastro della PAC, che ha come obiettivo *"fornire sostegno alle zone rurali dell'Unione e far fronte all'ampia gamma di sfide di carattere economico, ambientale e sociale del XXI secolo"*

Attualmente è in corso la programmazione settennale 2014/2022 istituita con il Reg. UE 1305/2013. A seguito della stesura del regolamento da parte Comunità Europea, ogni stato membro, o regione (nel caso di gestione a livello regionale del fondo, così come in Italia) propone alla Comunità Europea un proprio regolamento attuativo, che se approvato, viene attivato nell'area di competenza. La programmazione, solitamente di durata settennale è stata prorogata di 2 anni (2021-2022) a causa del protrarsi del negoziato sulla nuova PAC anche a causa della Pandemia da Covid-19.

Nei rispettivi programmi di sviluppo rurale, gli Stati membri o le regioni fissano obiettivi quantificati rispetto a settori specifici. Poi indicano le misure, articolate a loro volta in operazioni, che intendono attuare per raggiungere tali obiettivi e l'importo dei fondi che intendono stanziare per ognuna di esse. Almeno il 30% dei finanziamenti per ciascun programma di sviluppo rurale deve essere destinato a misure relative all'ambiente e ai cambiamenti climatici, e almeno il 5% all'iniziativa LEADER.

Poiché i PSR sono caratterizzati, almeno in linea teorica, da una forte vocazione ambientale, si rende necessario analizzare l'effettiva loro performance potenziale (e ove possibile realizzata) in relazione agli obiettivi legati all'ambiente e in particolare alla biodiversità. Sono infatti gli interventi diretti derivanti dalle operazioni contenute nei Programmi a rendere o meno efficaci gli obiettivi di principio contenuti nelle politiche.

Si è, quindi, ritenuto necessario confrontare ciò che si ritiene necessario venga fatto per conservare la biodiversità degli agro-ecosistemi con ciò che effettivamente prevede il PSR della regione Sicilia.

L'analisi si è sviluppata in modo parallelo su due livelli: da un lato si è partiti da un'analisi delle esigenze di conservazione per differenti tipologie di agro-ecosistemi nel panorama dell'Isola, verificando se e in che modo esse fossero soddisfatte dalle misure e dalle operazioni dei Programmi. Dall'altra si sono analizzate in dettaglio le singole operazioni per verificare se effettivamente esse apportassero benefici alla conservazione della biodiversità o se al contrario potessero addirittura essere controproducenti, individuando così le criticità dei Programmi.

L'analisi è poi stata integrata con i risultati delle interviste effettuate dai tecnici del progetto presso le aziende agricole che hanno permesso di evidenziare sia la propensione alla realizzazione di buone pratiche sia l'adesione ai bandi del PSR ed eventuali criticità.

Sia i contenuti dell'analisi delle esigenze sia le analisi delle singole operazioni sono basate su un vasto numero di pubblicazioni scientifiche e tecniche reperibili in letteratura, riferite alle esigenze ambientali delle specie e

degli habitat nonché degli effetti delle applicazioni di alcune misure specifiche in contesto europeo. Una parte di tali articoli sono riportati nel Capitolo “Bibliografia di riferimento”.

Il Programma di Sviluppo Rurale della Regione Sicilia

Il PSR (Programma di Sviluppo Rurale) è un programma settennale di finanziamenti europei che si fonda sul Regolamento (UE) n.1305/2013. In Italia il programma è declinato a livello Regionale.

Per quanto riguarda la Regione Sicilia il Programma prevede l'attivazione di 16 misure, articolate in 47 sottomisure e 20 operazioni/azioni, per un totale di 62 tipologie di intervento per un importo complessivo di 2.184.171.900,83 euro per il settennio 2014-2020.

Possono accedere al sostegno del PSR 2014-2022 diverse tipologie di potenziali beneficiari che comprendono soggetti privati e soggetti pubblici sia singoli che associati, soggetti riuniti in partenariati e aggregazioni e le cui caratteristiche specifiche sono dettagliate nei singoli bandi.

Tabella 1 - Misure PSR Regione Sicilia

Misura	Titolo	Dotazione finanziaria (sp. pubblica) PSR Vers.6.0
1	Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	9.000.000,00
2	Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	3.000.000,00
3	Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	10.000.000,00
4	Investimenti in immobilizzazioni materiali	710.000.000,00
5	Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione	12.500.000,00
6	Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	224.324.793,39
7	Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	38.000.000,00
8	Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	202.150.000,00
10	Pagamenti agro-climatico-ambientali	224.800.000,00
11	Agricoltura biologica	417.000.000,00
12	Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sulle acque	42.000.000,00
13	Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	102.400.000,00
15	Servizi silvo-climatico-ambientali e salvaguardia della foresta	4.000.000,00
16	Cooperazione	41.160.000,00
19	Sostegno allo sviluppo locale LEADER	122.650.000,00
20	Assistenza tecnica	21.187.107,44
TOTALE		2.184.171.900,83

A maggio 2019 (data a cui si riferisce l'ultimo stato di avanzamento disponibile), risultano attivate 39 operazioni, con un impegno di spesa già erogata inferiore al 29%, percentuale che sale al 44% per la Focus Area 4.

A seguito della Pandemia di Covid 19 è stata inserita un'ulteriore Misura la 21 a sostegno del comparto agricolo, che in questa analisi non viene presa in considerazione per la sua funzione peculiare.

Il testo completo del Programma e dei Bandi emessi sono disponibili al sito Web <http://www.psr Sicilia.it/2014-2020/>.

Esigenze della Biodiversità e i Programmi di Sviluppo Rurale

È ampiamente dimostrato come la biodiversità dipenda in maniera fondamentale dalla diversità del paesaggio e dalla disponibilità di una gamma di ambienti che possano soddisfare le esigenze delle specie in tutte le fasi del loro ciclo vitale (ad esempio, nel caso degli uccelli, siti di nidificazione, luoghi di svernamento, aree di alimentazione) (Donald et al., 2001; Groppali & Camerini, 2006; SCBD, 2008).

In particolare, appare imprescindibile per una strategia efficace:

1. garantire il mantenimento/ripristino di un'estensione sufficiente di habitat naturale idoneo anche aggregato in frammenti di dimensioni adatte a sostenere popolazioni vitali;
2. collegare tra loro gli habitat naturali residui e ripristinati, attraverso un miglioramento della matrice agricola tramite corridoi ecologici o altre forme di connettività;
3. combinare interventi diversi, creando mosaici di habitat sufficientemente diversificati per garantire le diverse esigenze delle specie nell'arco del loro ciclo vitale.

Sulla base di questi principi sono state analizzate le esigenze della biodiversità in diversi agro-ambienti, che per le loro caratteristiche presentano criticità, e quindi caratteristiche peculiari.

Di seguito vengono esaminate separatamente le diverse tipologie di agro-ambienti e come le esigenze della biodiversità che ospitano o dovrebbero ospitare vengano soddisfatte dai Programmi delle due regioni target. Per ogni ambiente vengono dunque descritte le principali criticità e le conseguenti priorità di intervento. Queste ultime sono state messe in relazione con i contenuti del PSR per verificare se esistano operazioni in grado di metterle in atto.

Tali relazioni sono basate sulle esigenze di conservazione delle specie e degli habitat che caratterizzano l'agro-ecosistema, frutto della ricerca scientifica in questo campo negli ultimi anni (crf. Bibliografia di riferimento).

È stato quindi attribuito un giudizio su come tali esigenze vengano o meno soddisfatte dal PSR della Regione Sicilia secondo una scala di colori "a semaforo":

- VERDE: il PSR contiene delle operazioni utili a soddisfare le esigenze di conservazioni delle specie e degli habitat
- VERDE CHIARO: il PSR contiene delle operazioni potenzialmente utili a soddisfare le esigenze di conservazioni delle specie e degli habitat ma migliorabili in alcuni loro aspetti per essere realmente efficaci
- GIALLO: le operazioni presenti nel PSR sono solo in parte utili a soddisfare le esigenze delle specie, o contengono alcuni aspetti critici che andrebbero migliorati
- ROSSO: le esigenze di conservazione non sono per nulla soddisfatte dalle operazioni del PSR, e/o il PSR contiene delle operazioni che mettono a rischio la conservazione di specie e habitat.

Di seguito all'analisi del PSR viene riportata una sintesi dei risultati dei questionari effettuati presso le aziende del comprensorio delle Terre della Biosfera sull'attuazione delle stesse da parte degli agricoltori intervistati ai quali è stato scelto di indicare quali buone pratiche a favore della biodiversità mettono in campo tra le seguenti:

<ol style="list-style-type: none"> 1. SFALCIO DELLE AREE PRATIVE APERTE 2. GESTIONE NATURALISTICA DELLE AREE SFALCIATE 3. AREE LASCIATE A RIPOSO 4. RIDUZIONE DEL CARICO DEL PASCOLO e dei TURNI SOSTENIBILI DI PASCOLAMENTO 5. PASTORIZIA ESTENSIVA 6. MANTENIMENTO DELLE AREE PRATIVE 7. RICREAZIONE DEGLI ELEMENTI NATURALIFORMI DEL PAESAGGIO 8. CREAZIONE DI MARGINI INERBITI E FLOWER STRIP 9. MANTENIMENTO E RICOSTITUZIONE DI ELEMENTI TRADIZIONALI 	<ol style="list-style-type: none"> 10. EVITARE LO SPIETRAMENTO E L'IRRIGAZIONE DELLE AREE STEPPICHE 11. PREVENIRE GLI INCENDI 12. RIPRISTINO E MANTENIMENTO DELLE AREE UMIDE NATURALI RESIDUALI 13. REALIZZAZIONE DI AREE UMIDE SEMI-NATURALI 14. RIDUZIONE DEL CARICO DI INQUINANTI 15. ROTAZIONI COLTURALI 16. INERBIMENTO AL SUOLO 17. MINIME LAVORAZIONI DEL TERRENO 18. SOVESCIO 	<ol style="list-style-type: none"> 19. TRITURAZIONE DELLA BIOMASSA 20. PACCIAMATURA 21. FERTILIZZAZIONE NATURALE 22. LOTTA BIOLOGICA 23. RIDUZIONE DELLA PRESENZA DI COLTURE IMPATTANTI A FAVORE DI COLTURE MAGGIORMENTE COMPATIBILI 24. COLTIVAZIONE DI VARIETA' LOCALI e/o ALLEVAMENTO DI RAZZE AUTOCTONE 25. RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DEI CORPI IDRICI 26. SELEZIONE MASSALE 27. CONDIVISIONE DEI SEMI
--	--	---

Ambienti aperti: prati e pascoli

Attualmente un gran numero di specie è minacciato dalla scomparsa dei prati-pascoli che vanno incontro a una chiusura dovuta all'invasione di essenze arbustive per via dell'assenza di pratiche agricole idonee ad impedire la banalizzazione della componente floristica e successiva transizione verso il bosco. Questo fenomeno è generalizzato e causa una semplificazione del paesaggio con prevalenza del bosco che determina una perdita netta di biodiversità, rispetto agli ambienti a mosaico caratterizzati dall'alternanza bosco-prato.

Viceversa in altre aree si ha una forte concentrazione delle attività di pascolo che ha aumentato la pressione sull'ambiente nel corso degli ultimi anni per effetto dell'incremento del numero di capi/azienda e del numero complessivo di capi e della contemporanea diminuzione della superficie pascoliva e del numero di aziende agricole. In queste aree il sovrapascolo determina un depauperamento delle risorse e un impoverimento della qualità floristica ed ambientale dei prati pascoli

In altri casi, invece, la perdita di prati e pascoli è dovuta alla loro conversione in seminativi e in colture permanenti (frutteti, vigneti), all'urbanizzazione e all'infrastrutturazione.

1.1.1 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento

Tabella 2 - Ambienti aperti: prati e pascoli - Confronto tra esigenze e PSR

Priorità di intervento	PSR	
Conversione di seminativi in prati pascoli permanenti	Nel Programma è presente l'Operazione 10.1.c dedicata specificatamente alla conversione dei seminativi in pascoli permanenti e al loro mantenimento	
Gestione naturalistica delle aree sfalciate, applicando tempistiche di sfalcio compatibile con la conservazione della biodiversità	Nel Programma è presente l'Operazione 10.1.c dedicata specificatamente alla conversione dei seminativi in pascoli permanenti e al loro mantenimento che indica un solo sfalcio l'anno ma senza indicare le date entro le quali effettuare il taglio. Nella stessa operazione viene, invece, vietato il pascolo nella fase riproduttiva delle essenze pabulari. Purtroppo tali incentivi non sono estesi ai prati pascoli esistenti.	
Sostegno al pascolo estensivo stabile: incentivi per ridurre il carico di pascolo e per l'applicazione di turni di pascolamento.	Nel Programma è presente l'Operazione 10.1.c dedicata specificatamente alla conversione dei seminativi in pascoli permanenti e al loro mantenimento. Purtroppo tali incentivi non sono estesi ai prati pascoli esistenti.	

1.1.2 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera

Dalle interviste è emerso come una discreta percentuale di aziende delle Terre della Biosfera applichi pratiche a favore delle aree prative. In particolare il 29% dichiara di mantenere le aree prative e il 15% di praticare pastorizia estensiva e il 20% di applicare un basso carico di pascolo al fine di proteggere l'integrità delle aree.

Ambienti misti mediterranei e ambienti steppici (e pseudo-steppici)

L'elemento che definisce la grande varietà degli ambienti che ricadono sotto questa tipologia è la presenza di specie vegetali tipicamente mediterranee e una lunga storia di coesistenza con una cospicua presenza antropica. Sempre più rare si fanno le grandi aree di macchia o di foresta mediterranea indisturbate per lasciare spazio a paesaggi a mosaico, dove si alternano colture tipiche e habitat originali. Questa tipologia raggruppa dunque una vastissima gamma di paesaggi, anche molto diversi tra loro. Pinete costiere a Pino domestico, Pino marittimo o Pino d'Aleppo, querceti sempreverdi a Leccio o a Sughera, querceti misti sempreverdi-caducifogli, cespuglieti submediterranei, macchia e gariga mediterranee, coltivi di vario genere, pascoli aridi. Nella gran parte dei casi si tratta di ambienti profondamente modellati dalle attività umane e sottoposti ad elevata pressione antropica, ma permangono anche aree relativamente indisturbate nelle aree montuose o nei limitati tratti di costa ben tutelati dalle aree protette. Si tratta di comprensori da conservare a tutti i costi. Molteplici sono le minacce comuni a tutti gli ambienti misti mediterranei: distruzione e frammentazione di habitat causata dall'urbanizzazione diffusa tuttora in corso, dalla realizzazione di infrastrutture spesso inutili e dall'intensificazione ed espansione agricola e dal sovrapascolo.

La macchia mediterranea è una formazione vegetale che occupa la maggior parte degli ambienti costieri mediterranei, spingendosi anche verso l'interno. In Italia occupa dunque vaste estensioni, ed è anche una componente fondamentale della tipologia ambientale che abbiamo chiamato "Ambienti misti mediterranei" e che tratteremo in seguito. La macchia mediterranea è stata plasmata dall'evoluzione per sopportare condizioni di aridità e i frequenti incendi, così tipici del bacino mediterraneo, e deriva spesso dal taglio o dall'incendio della foresta mediterranea. Quando gli incendi divengono troppo estremi, prolungati o si ripetono a breve distanza, o in condizioni particolarmente difficili, anche la macchia può risentirne e degradarsi, dando spesso origine alla gariga.

Gli ambienti "steppici" italiani sono costituiti da paesaggi seminaturali aridi, caratterizzati dal predominio della vegetazione erbacea. Questi ambienti, formati nei secoli in seguito all'esercizio del pascolo primariamente ovino, rappresentano attualmente una delle tipologie ambientali più minacciate a livello nazionale ed internazionale. Considerate come terra incolta, quasi inutile, racchiudono invece un microcosmo, la cui importanza è fondamentale, ospitando tra le specie più rare del nostro paese.

"regno" di un gruppo numeroso Passeriformi insettivori (Silvidi in particolare) nonché per un elevato numero di specie di entomofauna e rettili, in alcuni casi, endemiche di porzioni del Mediterraneo (cioè ristrette a queste aree) e a rischio. Questo ambiente svolge anche a vantaggio dei piccoli uccelli migratori.

Per quanto riguarda la Sicilia, questi ambienti così importanti sono stati spesso considerati come aree da convertire al rimboschimento. Anche se può risultare controintuitivo pensare alla forestazione come causa di distruzione di habitat, questo è stato il caso per gli ambienti steppici sull'isola. In altri casi si è pensato di convertire le aree steppiche in zone irrigate, spesso in aree caratterizzate da scarsa disponibilità d'acqua. Anche in questo caso, le zone agricole irrigate risultano, almeno temporaneamente, più verdi e quindi più attraenti delle steppe. Ma rimboschimenti, agricoltura e irrigazione hanno decretato l'estinzione locale (e quasi quella nazionale) della fauna e della flora tipica degli ambienti steppici. È ora di invertire la tendenza e di conservare questi splendidi ambienti e la loro biodiversità per quello che sono.

1.1.3 Analisi del PRS in base alle priorità di intervento

Priorità di intervento	PSR	
Pagamenti per aree lasciate a riposo	Il programma non presenta operazioni destinate al mantenimento di aree lasciate a riposo o con colture a perdere, ad esclusione delle aree perfluviali dove è	

Priorità di intervento	PSR	
	prevista l'operazione 10.1.3 che prevede il ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua (si evidenzia però che il bando per tale operazione non è stato aperto e poi ritirato)	
Incentivi alla pastorizia estensiva	Nel Programma è presente l'Operazione 10.1.c dedicata specificatamente alla conversione dei seminativi in pascoli permanenti e al loro mantenimento. Purtroppo tali incentivi non sono estesi ai prati pascoli esistenti.	
Mantenimento e ricostituzione di elementi tradizionali come i muretti a secco	Il programma sostiene la creazione dei muretti a secco all'interno delle operazioni 4.4c e 4.4d. Non è presente però una operazione per il mantenimento degli stessi se non in aree terrazzate (10.1.d)	
Divieto di spietramento e irrigazione delle aree steppiche	---	

1.1.4 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera

Le aziende delle Terre della Biosfera appaiono attente al mantenimento delle aree incolte e steppiche, un 28% dichiara di non praticare lo spietramento e il 28% di lasciare aree a riposo a favore della biodiversità.

Oltre il 65% delle aziende dichiara di mantenere elementi del paesaggio tradizionale tra cui i muretti a secco.

Agroecosistemi intensivi: seminativi

Negli ultimi 50-60 anni in Italia si è verificata una progressiva e intensa perdita di naturalità dei territori di pianura a causa di due distinti fenomeni: il consumo di suolo agricolo (per urbanizzazione e infrastrutturazione) e la diffusione dell'agricoltura intensiva sostenuta dalla Politica Agricola Comune. Da una parte l'espansione urbana e infrastrutturale ha causato la riduzione e la frammentazione delle superfici agricole e, nel contempo, l'affermarsi dell'agricoltura intensiva ha determinato l'impoverimento degli agroecosistemi superstiti, nonché la banalizzazione del paesaggio agrario. L'obiettivo di incrementare la produttività agricola ha infatti determinato la progressiva scomparsa di pratiche agronomiche che in passato avevano garantito la conservazione della biodiversità anche nelle aree agricole più antropizzate. Per massimizzare le rese colturali, si è fatto ricorso a una meccanizzazione sempre più spinta, che spesso ha comportato l'eliminazione di elementi tipici del paesaggio rurale quali siepi, filari, piantate, boschetti, canneti, fontanili, fasce tampone, bordi inerbiti, stagni, sistemi macchia-radura, considerati come meri ostacoli e/o componenti improduttivi. La drastica riduzione di questi elementi, in cui si concentra buona parte della biodiversità agricola, ha causato il declino di numerose specie animali e vegetali ad essi associate. Gravi impatti generati dall'agricoltura intensiva sulla biodiversità, oltre che sulla qualità dei suoli e delle acque, sono imputabili anche all'utilizzo di ingenti quantità di concimi chimici e fitofarmaci. Tra gli effetti negativi si segnalano inoltre la conversione dei prati stabili, riconosciuti tra le coltivazioni caratterizzate da maggiore biodiversità, in colture più convenienti dal punto di vista economico: una pratica che, oltre alla banalizzazione del paesaggio, determina la perdita di grandi quantità di sostanza organica di cui i suoli dei prati stabili sono particolarmente ricchi, e la conseguente liberazione in atmosfera di CO₂. Questa tendenza all'intensificazione dell'agricoltura si è riacutizzata con l'avvento delle coltivazioni destinate alla produzione di biogas e biocarburanti e della produzione di energia rinnovabile, attività queste sostenute e promosse da politiche (agricole e non) sia europee sia nazionali.

L'artificializzazione dei territori di pianura ha avuto inoltre come conseguenza la riduzione della funzionalità della rete ecologica, che presenta spesso delle interruzioni nella naturale continuità. Solo una rete ecologica in cui gli elementi che la compongono (nodi, corridoi, stepping stones) risultano ben connessi e adeguatamente distribuiti nel territorio può garantire la possibilità di ricambio e di movimento di individui e di risorse necessari al mantenimento in buono stato di conservazione di specie e habitat.

1.1.5 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento

Priorità di intervento	PSR	
Riduzione del consumo di suolo: controllo dei manufatti agricoli e zootecnici con il bando di nuovi manufatti, garantire fasce non costruite, mantenimento di fasce di rispetto marginali.	Non sono previste negli interventi dedicati agli investimenti particolari tutele, viene altresì incentivata la creazione di serre e nuovi manufatti per lo stoccaggio.	
Ricreazione di elementi naturaliformi del paesaggio: Diffusione di elementi arborei lineari, realizzazione di nuclei boscati e/o fasce boscate, riqualificazione aree umide, ecc...	Il Programma prevede la misura 4 per gli investimenti ma non il mantenimento degli elementi naturaliformi del paesaggio esistenti (misura 10)	
Creazione di margini inerbiti e flower strip.	Il programma non prevede incentivi dedicati a questa tipologia di intervento.	
Riduzione del carico di inquinanti, in particolare di	Nel Programma è presente l'operazione 11 Agricoltura biologica e l'operazione 10.1A Agricoltura integrata. La dotazione finanziaria potrebbe essere maggiormente	

Priorità di intervento	PSR	
pesticidi ed erbicidi: incentivi all'agricoltura biologica.	ampliata poiché le risorse sono state quasi del tutto esaurite dopo il 1° bando emesso	
Incentivi alla presenza di superfici prative: mantenimento e creazione di prati stabili permanenti, incentivi alla rotazione delle colture e alla presenza di aree prative (o colture foraggere).	Nel Programma è presente l'Operazione 10.1.c dedicata specificatamente alla conversione dei seminativi in pascoli permanenti e al loro mantenimento, garantito solo per gli impianti di nuova realizzazione.	
Incentivare la rotazione delle colture	Il programma prevede l'operazione 10.1b Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali – Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili, a sostegno anche della rotazione delle colture con la presenza di almeno 2 anni a leguminose (ogni 5).	
Favorire la pratica dell'inerbimento al suolo e diminuire le lavorazioni del suolo	Il programma presenta due operazioni che possono favorire la realizzazione di questo intervento: l'operazione 10.1b Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali – Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili che prevede l'inerbimento al suolo sia invernale per le colture sementiere sia permanente per le colture permanenti. Tale operazione inoltre limita i trattamenti ai soli trattamenti ammissibili in agricoltura biologica. Il Programma inoltre finanzia l'agricoltura conservativa (operazione 10.1f), tale operazione permette però l'impiego di diserbanti chimici che limitano la valenza ambientale dell'agricoltura conservativa per la salvaguardia della biodiversità	

1.1.6 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera

Le aziende intervistate si dimostrano distanti dal modello intensivo e applicano nella quasi totalità almeno una pratica a favore della diminuzione degli impatti. Oltre il 65% dichiara di mantenere elementi del paesaggio e quasi il 50% delle aziende dichiara di utilizzare la fertilizzazione naturale. Il 25% dichiara inoltre di produrre secondo il metodo biologico. Di seguito si riporta in dettaglio i risultati dell'indagine per questi interventi.

Pratica	Num aziende	Percentuale
MANTENIMENTO E RICOSTITUZIONE DI ELEMENTI TRADIZIONALI	60	65,2
RIDUZIONE DEL CARICO DI INQUINANTI	44	47,8
FERTILIZZAZIONE NATURALE	44	47,8
MINIME LAVORAZIONI DEL TERRENO	36	39,1
RICREAZIONE DEGLI ELEMENTI NATURALIFORMI DEL PAESAGGIO	35	38,0
AREE LASCIATE A RIPOSO	26	28,3
CREAZIONE DI MARGINI INERBITI E FLOWER STRIP	26	28,3
SOVESCIO	24	26,1
LOTTA BIOLOGICA	23	25,0
RIDUZIONE DELLA PRESENZA DI COLTURE IMPATTANTI A FAVORE DI COLTURE MAGGIORMENTE COMPATIBILI	23	25,0
ROTAZIONI CULTURALI	22	23,9
PACCIAMATURA	22	23,9
RIPRISTINO E MANTENIMENTO DELLE AREE UMIDE NATURALI RESIDUALI	12	13,0

Pratica	Num aziende	Percentuale
REALIZZAZIONE DI AREE UMIDE SEMI-NATURALI	6	6,5

Colture permanenti: Vigneti, Frutteti e Uliveti.

I vigneti rappresentano una delle colture più impattanti sull'ambiente e stanno vivendo una fase di espansione (ed intensificazione) in molte aree, grazie ai cambiamenti climatici che rendono idonee aree un tempo non vocate alla coltivazione della vite e alle opportunità di mercato create dall'aumento della domanda in molti paesi. Da un lato, la viticoltura ha contribuito alla creazione di paesaggi culturali di incredibile rilievo e ha dato origine a specifiche forme di turismo. Sull'altro, il recente processo di intensificazione ha causato il declino di molte specie selvatiche nelle zone dominate da vigneti, determinato l'insorgenza di problematiche ambientali e il degrado di molti paesaggi culturali, (Barbaro et al., 2017; Bordoni et al., 2019; Brambilla et al., 2017; Paiola et al., 2020; Winkler et al., 2017).

Stessa cosa si può affermare per le altre colture permanenti Frutteti e Uliveti.

Tale processo è da alcuni anni in corso anche per una coltura peculiare Siciliana, ed in particolare dell'Etna, ossia il Pistacchieto. Da impianti tradizionali ricavati da piccoli appezzamenti di suolo lavico, in cui la gestione era prettamente manuale, si sta passando a colture a filare, con lavorazione parzialmente meccanica e con un massiccio uso di irrigazione. Tali impianti sono spesso costruiti in aree non storicamente vocate per il pistacchio che richiedono quindi maggiori input esterni, nonché modificazioni strutturali del paesaggio (es, sbancamenti, spietramenti, ecc..).

Ciò è dovuto all'aumento dell'uso dei input chimici e all'eliminazione degli elementi naturali del paesaggio, sia ai margini del vigneto che al loro interno, come ad esempio l'inerbimento.

L'interfaccia tra la parte aerea delle piante e l'atmosfera (fillosfera per le foglie e carposfera per i frutti) costituisce un habitat molto specifico per i microrganismi epifiti ed è normalmente colonizzata da una varietà di batteri, lieviti e funghi. I microrganismi che vivono in questo particolare micro-ambiente rispondono positivamente, sia in termini di abbondanza che di diversità microbica, alle differenti pratiche di gestione (lavorazione del suolo, irrigazione, concimazione, potatura) degli agro-ecosistemi. Da indagini molecolari effettuate, è emerso che una gestione sostenibile del suolo ha modificato significativamente la composizione della comunità batteriche della fillosfera e della carposfera, aumentandone la biodiversità, molti di questi batteri hanno un ruolo chiave nella stimolazione del sistema immunitario umano e contribuiscono alla protezione dell'organismo contro virus e batteri patogeni. Questo risultato è in linea con precedenti studi sulle comunità microbiche del suolo effettuate nello stesso agro-ecosistema. Una gestione sostenibile dell'oliveto ha quindi un ruolo fondamentale per il benessere delle piante anche da questo punto di vista.

Una gestione alternativa, ma che in realtà ha le sue fondamenta nel passato è l'applicazione del principio della "cenosi frutteto", come di un sistema che trae forza dalla sua stessa complessità (progetto "Biopac", progetto "Domino"). Uno dei mezzi per raggiungere un simile obiettivo è sicuramente la riduzione o, ove possibile, l'abolizione delle lavorazioni superficiali, che annullerebbero periodicamente la popolazione della copertura del terreno. Tali coperture possono rappresentare anche un'altra fonte di reddito progettando la copertura del terreno attraverso l'introduzione di pacciamature vive con specie stolonifere con apparati radicali superficiali quali la fragola piantumate nel sottofila, in parcelle di filari di vite e altre specie come albicocco.

Occorre quindi riconciliare la produzione con la conservazione della biodiversità e dei servizi ecosistemici al fine di garantire sia una produzione di migliore qualità e di più alto valore aggiunto, sia per migliorare la qualità ambientale e paesaggistica.

1.1.7 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento

Priorità di intervento	PSR	
Favorire la partica dell'inerbimento al suolo e diminuire le lavorazioni del suolo.	Il programma presenta due operazioni che possono favorire la realizzazione di questo intervento:	

Priorità di intervento	PSR	
	l'operazione 10.1b Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali – Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili che prevede l'inerbimento al suolo per le colture permanenti. Tale operazione inoltre limita i trattamenti ai soli trattamenti ammissibili in agricoltura biologica.	
Favorire un consumo idrico limitato o colture adattative	Il PSR con le operazioni 4 e 10.1h relative alle varietà locali e antiche potrebbe andare nella direzione dell'incentivo di colture locali e adattative. Purtroppo tali operazioni sono ancora rivolte alla conservazione su piccola scala di tali varietà e non alla sostituzione delle colture esistenti con varietà antiche e adattative.	
Riduzione/eliminazione dei trattamenti fitosanitari	Nel Programma è presente l'operazione 11 Agricoltura biologica e l'operazione 10.1A Agricoltura integrata. La dotazione finanziaria potrebbe essere maggiormente ampliata poiché le risorse sono state quasi del tutto esaurite dopo il 1° bando emesso.	
Creazione di elementi naturaliformi del paesaggio	Il Programma prevede la misura 4 per gli investimenti ma non il mantenimento degli elementi naturaliformi del paesaggio esistenti (misura 10). Inoltre il programma tutela le aree terrazzate dedicate alle colture permanenti tradizionali attraverso l'operazione 10.1d Salvaguardia del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto	

1.1.8 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera

Come detto in precedenza anche le aziende con colture permanenti chiarano di mantenere elementi naturaliformi del paesaggio. Purtroppo solo il 19% dichiara di praticare l'inerbimento del suolo.

Tale pratica viene considerata da evitare per il rischio incendi, ma se ben gestita, non aggrava tale rischio ed anzi favorisce il mantenimento dell'umidità e della sostanza organica dei suoli e ne evita il dilavamento.

Zone umide naturali

A seguito delle massicce opere di bonifica del XX secolo, il patrimonio di oltre 1 milione di ettari di zone umide naturali della penisola italiana si è ridotto a pochi e isolati frammenti che ammontano ad un'area complessiva di circa 300.000 ettari. Il recupero delle zone umide sia in termini di superficie che in termini di diversificazione e rinaturalizzazione rappresenta una priorità assoluta per la conservazione della biodiversità. Le zone umide sono infatti ambienti ricchissimi di biodiversità e nel caso dell'Italia sono anche zone chiave per la sosta delle specie migratrici lungo la rotta migratoria del Mar Mediterraneo centrale che collega i continenti europeo ed africano. Le zone umide svolgono anche un ruolo chiave come ecosistemi filtro che attraverso processi di fitodepurazione mitigano l'impatto del dilavamento degli inquinanti di origine agricola (principalmente i fertilizzanti) sugli ambienti lacustri e costieri nonché sui sistemi lagunari, tutti variamente minacciati dal fenomeno dell'eutrofizzazione. Esse svolgono inoltre importanti ruoli nella regolazione del ciclo delle acque e nella mitigazione degli eventi estremi (alluvioni e magre eccezionali).

1.1.9 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento

Priorità di intervento	PSR	
Ripristino e mantenimento delle aree umide naturali residuali	Il Programma prevede la misura 4 per gli investimenti ma non il mantenimento degli elementi naturaliformi del paesaggio esistenti (misura 10).	
Realizzazione di aree umide semi-naturali come per esempio bacini di laminazione, ecc..	Il Programma prevede la misura 4 per gli investimenti ma non il mantenimento degli elementi naturaliformi del paesaggio esistenti (misura 10).	

1.1.10 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera

Il 13% delle aziende ha dichiarato di mantenere aree umide naturali e il 6% di averne ricreate di nuove.

Corpi idrici e sicurezza idraulica

Pur non essendo degli agro-ecosistemi i Piani di Sviluppo Rurale possono andare ad incidere sulla dinamica di questi ambienti

Negli ultimi cinquanta anni, in Italia la maggior parte dei fiumi è stata oggetto di un'intensa attività di trasformazione che ne ha modificato radicalmente assetti e dinamiche. In termini complessivi si è registrata una perdita considerevole sotto il profilo della biodiversità e sotto quello della riconoscibilità e qualità del territorio, oltre che un incremento del rischio idraulico. Le principali dinamiche che hanno portato all'attuale situazione sono di seguito descritte.

- La progressiva appropriazione, da parte dell'uomo, degli **spazi fluviali** tramite la creazione di argini e difese spondali di vario tipo con la trasformazione da alvei pluricursali a monocursali, con la conseguenza che le aree di pertinenza fluviale sono più che dimezzate.

- L'occupazione delle **aree fluviali** con coltivazioni intensive (tra cui frutteti). Tali coltivazioni generalmente rimpiazzano ambienti quali i boschi ripari naturali che, oltre a costituire habitat contraddistinti da un'elevatissima biodiversità, svolgono insostituibili funzioni quali il consolidamento delle sponde e l'effetto tampone nei confronti degli inquinanti. Al contrario, le coltivazioni intensive, oltre a rivestire uno scarso interesse naturalistico, non sono in grado di assolvere le importanti funzioni ecologiche dei boschi ripari naturali e di altri habitat perifluviali. Esse stesse inoltre vengono spesso sottoposte a trattamenti con fitofarmaci e fertilizzanti, costituendo pertanto un'ulteriore fonte di inquinamento per le acque superficiali e profonde.

- La progressiva e diffusa **urbanizzazione** del territorio ha modificato profondamente i regimi fluviali, con conseguente impermeabilizzazione, attraverso anche occlusioni, interramenti e tombinamenti. Un ulteriore contributo alla diminuzione dei tempi di corrivazione è dato dalle pratiche agricole, soprattutto se con orientamento monoculturale, che lasciano il suolo totalmente privo di vegetazione (ovvero nelle sue condizioni minime di capacità di intercettazione ed accumulo) per lunghi periodi dell'anno, generalmente quelli più piovosi.

- L'eccessivo **sfruttamento** dell'acqua fluviale a fini irrigui comporta che in alcuni periodi estivi in numerosi corsi d'acqua non sia presente il deflusso minimo vitale. La recente spinta verso le fonti di energia rinnovabili si sta traducendo con un'importante diffusione delle derivazioni al servizio di micro impianti idroelettrici.

1.1.11 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento

Priorità di intervento	PSR	
Ricostituzione di un ecosistema fluviale: rinaturalizzazione alvei fluviali, creazione zone umide, ricostituzione di boschi ripariali	Il PSR contiene l'operazione 10.1.3 ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua che al suo interno non prevede però opere di miglioramento idraulico dei corsi d'acqua. Nonostante ciò il ritiro delle colture è un fattore positivo per la rinaturalizzazione delle stesse se prolungato nel tempo (oltre i 7 anni dell'impegno)	
Riduzione della presenza di colture impattanti a favore di colture maggiormente compatibili. Incentivi alla presenza di prati stabili.	Il PSR contiene l'operazione 10.1.3 ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua	
Riduzione dell'apporto di prodotti di sintesi alla rete irrigua.		
Riduzione del dilavamento dei suoli	Il programma presenta due operazioni che possono favorire la realizzazione di questo intervento: l'operazione 10.1b Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali – Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili che prevede l'inerbimento al suolo sia invernale per le colture sementiere sia permanente per le colture permanenti. Tale operazione inoltre limita i trattamenti ai soli trattamenti ammissibili in agricoltura	

Priorità di intervento	PSR	
	<p>biologica. Il Programma inoltre finanzia l'agricoltura conservativa (operazione 10.1f), tale operazione permette però l'impiego di diserbanti chimici che limitano la valenza ambientale dell'agricoltura conservativa. Il programma prevede inoltre investimenti a favore della riduzione dell'erosione dei suoli e del dissesto idrogeologico del territorio (operazione 4.4d)</p>	

1.1.12 Applicazione degli interventi nell'ambito delle Terre della Biosfera

Il 30% delle aziende dichiara di mettere in atto pratiche per la riduzione del carico inquinante delle acque.

Purtroppo poco praticato è l'inerbimento del suolo che consentirebbe una riduzione del dilavamento dello stesso.

Il 39% dichiara di coltivare o allevare varietà e razze autoctone sicuramente più resistenti alla siccità e quindi con un minor dispendio di risorsa idrica. Il 25% dichiara di aver scelto di convertire la produzione verso colture meno impattanti e più adatte al contesto ambientale.

Foreste

Le foreste naturali, oltre a essere importanti per la biodiversità, svolgono importanti funzioni ecosistemiche, come la produzione di biomassa legnosa e non legnosa, l'assorbimento del carbonio, la produzione di ossigeno e la regolazione del clima e della piovosità, l'azione difensiva contro l'erosione e la perdita di fertilità dei suoli, la depurazione delle acque, ed infine il sempre più importante ruolo sociale e ricreativo.

In Italia circa il 30% del territorio è coperto da foreste e da altri terreni boscati. Nel corso dell'ultimo secolo il bosco è aumentato su gran parte del territorio montano italiano. Soltanto nel periodo 1990 – 2008 la superficie boscata è aumentata del 7,7% pari a 500.000 ha in più. La superficie forestale nazionale (costituita dalle due macrocategorie forestali Bosco e Altre terre boscate, definite sulla base delle corrispondenti categorie FAO) è pari a 10.467.533 ha, corrispondente al 34.7% della superficie territoriale.


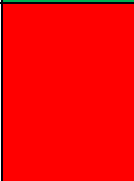
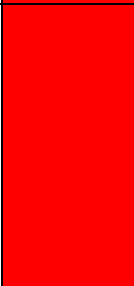

Dal punto di vista quantitativo, quindi, si è ormai invertita completamente la tendenza alla deforestazione che aveva prevalso nel corso degli ultimi secoli e in molte zone si ha attualmente una copertura forestale significativa, con la notevole eccezione delle aree di pianura intensamente coltivate in cui la ricostituzione del patrimonio forestale è ancora un obiettivo auspicabile. Studi recenti mostrano tuttavia un fenomeno inatteso di disboscamento con 7.000 ha all'anno che subiscono cambiamento di destinazione d'uso. Uno studio di Marchetti et al. (2012) attribuisce questo fenomeno sia agli interventi realizzati per la costruzione di infrastrutture e zone commerciali, sia all'espansione di aree estrattive pedemontane e in alveo.

Recentemente inoltre, si registra una ripresa dello sfruttamento forestale montano e collinare con aumento del volume di legna estratta e destinata in larga parte alla produzione di energia (legna da riscaldamento, pellet, ecc.). Dati Eurostat (2013) inerenti i prelievi di biomassa in Italia mostrano una media nazionale pari a 0,60 mc/ha contro una media europea di 2,60 mc/ha. I dati sui prelievi forestali in Italia sono sottostimati a causa della forte presenza di mercato nero e della difficoltà di stimare il prelievo per usi familiari e non destinati alla commercializzazione. Stante la ripresa di interesse commerciale per le biomasse, a volte anche con processi illegali, è verosimile che il volume di legna estratto dai boschi italiani sia destinato ad aumentare; è importante che ciò avvenga in maniera sostenibile dal punto di vista ambientale e naturalistico, e che venga privilegiata l'evoluzione delle foreste verso formazioni differenziate e ad alto fusto, destinando ad usi energetici i sottoprodotti del prelievo e delle lavorazioni legnose, evitando che un eccessivo ricorso al taglio ceduo finisca per portare alla depauperazione di suoli e soprassuoli, oltre che alla eccessiva semplificazione ecologica e all'ingresso di specie forestali alloctone e invasive.

Qualitativamente la situazione delle foreste montane risulta ancora insoddisfacente dal punto di vista ecologico, perché gran parte dei boschi italiani mostra ancora i segni di un passato eccessivo sfruttamento. Di conseguenza, l'aumento della superficie forestale non si traduce necessariamente in un aumento della disponibilità di habitat potenziale per le specie selvatiche e quindi in un incremento della biodiversità. La diversità specifica delle comunità aumenta in misura proporzionale alla complessità degli habitat. I boschi maturi, caratterizzati da una maggiore complessità strutturale rispetto a quelli giovani (maggior numero di strati, più abbondante sottobosco, ecc.), favoriscono la presenza di popolamenti ornitici più ricchi di specie.

I boschi di latifoglie, in particolare, sono frequentemente coetanei e monospecifici e quindi relativamente poveri di biodiversità. Spesso sono cedui invecchiati nei quali manca rinnovazione naturale e per i quali quindi è improbabile che, in tempi medio-brevi, possano evolvere naturalmente verso una struttura disetanea e polispecifica caratterizzata da maggior biodiversità. Vaste aree boschive a latifoglie sono state sostituite da imboschimenti realizzati con specie esotiche (soprattutto conifere) introdotte sulla base di vecchie concezioni di gestione forestale e realizzati con prevalenti funzioni antierosive; questi imboschimenti hanno in comune con i cedui invecchiati la mancanza di rinnovazione naturale (perché troppo fitti e uniformi), oltre a non possedere elementi tipici dei boschi naturali, come ad esempio la presenza di alberi vecchi, deperienti e morti. In generale, nelle aree boscate mancano radure, piccole zone umide, aree cespugliate e un ricco sottobosco, elementi fondamentali per gran parte della biodiversità forestale.

1.1.13 Analisi del PSR in base alle priorità di intervento

Priorità di intervento	PSR	
<p>Gestione forestale sostenibile: rilascio di specie non dominanti e di sottobosco, rilascio di alberi morti a terra o in piedi, incentivare creazione radure, rilascio di aree ad evoluzione naturale, conversione di cedui in fustaie</p>	<p>La misura 8 contiene diverse operazioni finalizzate alla gestione naturalistica dei boschi e/o al loro miglioramento in termini naturalistici, inoltre la regione ha attivato la misura 15 a Sostegno della salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali.</p> <p>Da segnalare però una potenziale criticità nell'operazione 8.5 che finanzia l'asportazione un tantum di materiale deperiente. Se tale intervento non viene eseguito in modo controllato e assicurando il rilascio di almeno una percentuale di legno morto all'interno del bosco può causare un danno all'equilibrio ecologico dello stesso andando a influire negativamente sulla conservazione delle specie saproxiliche.</p> <p>Positiva è anche la presenza della Sottomisura 16.8 a sostegno della stesura di piani di gestione forestale (o di strumenti equivalenti)</p>	
<p>Lavorazioni a basso impatto: evitare la costruzione di nuove strade forestali, utilizzo di metodi di esbosco a basso impatto.</p>	<p>Nel PSR, ed in particolare nella Misura 4.3 che finanzia la costruzione di nuove strade forestali non contiene elementi di salvaguardia ambientale. Lo stesso vale per le misure dedicate alla forestazione dove non è prevista un'attenzione a metodi di esbosco a basso impatto.</p>	
<p>Regolamentazione del prelievo per usi energetici: favorire filiera dell'uso degli scarti e il teleriscaldamento.</p>	<p>La Misura 16.6 incentiva la creazione di filiere per l'uso di biomassa a fini industriali. Tale incentivo può portare ad un utilizzo eccessivo della risorsa boschiva e ad un impoverimento in termini di qualità della stessa. Si sottolinea, inoltre, che le biomasse, come dimostrano numerosi studi scientifici, non possono essere considerate fonti di energia pulita per il rilascio di CO₂ prodotto dalla combustione delle stesse.</p>	
<p>Rimboschimenti</p>	<p>La misura 8 contiene diverse operazioni finalizzate al rimboschimento anche con finalità naturalistiche, inoltre la regione ha attivato la misura 15 a Sostegno della salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali.</p>	

Considerazioni

In linea generale, dall'analisi della corrispondenza tra necessità della biodiversità e misure del PSR si può affermare che in linea teorica il programma messo a punto dalla Regione Sicilia, in particolare con la Misura 10, offre una serie di opportunità per la conservazione e il ripristino del patrimonio naturale dell'Isola.

A questo primo giudizio parzialmente positivo si affiancano però una serie di criticità sia di tipo contenutistico che attuativo.

Dal punto di vista dei contenuti si rileva come le misure dedicate ai prati/pascoli si applichino esclusivamente a aree di nuova costituzione e non vi sono sostegni adeguati per la gestione naturalistica degli stessi e la zootecnia estensiva.

Inoltre un ulteriore grande limite è l'assenza di un sostegno al mantenimento degli elementi naturali del paesaggio già esistenti. È infatti assente una sottomisura o operazione della Misura 10 ad essi destinata.

Criticità maggiori si rilevano negli aspetti attuativi delle misure stesse. Come evidenziato anche nel capitolo Implementazione del PSR, molte operazioni al termine previsto della programmazione non hanno visto l'apertura dei relativi bandi, rendendo di fatto ininfluenza la presenza dell'operazione stessa all'interno del PSR e facendo quindi peggiorare il giudizio complessivo sul programma rispetto alle esigenze della Biodiversità.

Per quanto riguarda l'applicazione nell'area delle terre dalla Biosfera le buone pratiche strettamente collegate alla conservazione della biodiversità maggiormente realizzate riguardano la conservazione degli elementi naturali e tradizionali del paesaggio (65%) e il 14% dichiara di mantenere anche aree umide seminaturali, evidenziando ancora una volta la grave carenza del PSR nel loro sostegno, inoltre il 35% dichiara di avere creato nuovi elementi naturali (il 6% anche aree umide) negli ultimi anni anche senza il sostegno del PSR.

Significativa è anche la percentuale di aziende che praticano una gestione attiva delle aree prative e a pascolo (29%).

Purtroppo una pratica molto utili per la conservazione della biodiversità come l'inerbimento del suolo è praticata da solo il 13% delle aziende

Analisi puntuale delle misure

Tutte le operazioni del PSR sono state esaminate per verificare il loro potenziale impatto sulla biodiversità. Per ogni operazione è stato attribuito un giudizio sintetico suddiviso in 5 categorie:

- **Neutra**: quando l'azione non ha effetti diretti sulla conservazione della biodiversità. Alcune Operazioni considerate in generale neutre possono avere aspetti negativi o positivi indiretti.
- **Positiva**: quando l'operazione favorisce direttamente la conservazione della biodiversità
- **Da migliorare/ricadute indirette**: l'operazione potrebbe diventare positiva se venisse modificata in alcuni dettagli oppure può in modo indiretto (se correttamente applicata) apportare benefici alla biodiversità naturale
- **Contrastante**: l'operazione presenta degli effetti contrastanti a seconda di come viene applicata
- **Negativa**: le attività sostenute da queste operazioni hanno ricadute negative dirette o indirette verso la conservazione della biodiversità.
- **Non classificabile**: Operazioni collettive il cui impatto dipende fortemente dai singoli progetti presentati e non è quindi definibili a priori.

Da un'analisi complessiva del PSR le operazioni sono state classificate:

Classificazione	Numero sottomisure/operazioni
Neutra	21
Positiva	11
Da migliorare/ricadute indirette	13
Contrastante	4
Negativa	4
Non classificabile	6

In linea generale si può affermare che il PSR Sicilia contiene una serie di sottomisure e operazioni orientate alla conservazione del patrimonio naturalistico, benchè persistano delle misure potenzialmente dannose per la biodiversità.

Negative sono, infatti, valutate le operazioni che incentivano gli investimenti aziendali, escludendo quelli diretti alla creazione di elementi naturaliformi del paesaggio, poiché favoriscono pratiche che portano ad un maggiore sfruttamento del territorio, come il consumo di suolo causato dalla realizzazione di nuovi manufatti e infrastrutture o la misura 16.6 sulle filiere forestali che porta di fatto ad un incentivo nello sfruttamento delle biomasse.

Positive sono le operazioni delle misure 4 e 10 relative agli investimenti per la realizzazione di elementi naturaliformi (siepi, filari, are umide, ecc..). Le Operazioni della Misura 10 presentano diversi aspetti positivi per la biodiversità come la gestione degli elementi naturali del paesaggio e la conversione dei seminativi in parti-pascoli, si sottolinea però la mancanza di una operazione dedicata al mantenimento degli elementi naturali del paesaggio già esistenti. Giudizio positivo anche per le sottomisure della misura 8, sulle foreste, che sono in generale state classificate come positive o migliorabili poiché presentano un orientamento alla gestione naturalistica delle aree forestali ed a un loro miglioramento qualitativo, tranne la sottomisura 8.6 ritenuta negativa poiché incentiva lo sfruttamento della biomassa a fini energetici.

Occorre però sottolineare che i bandi emessi sono stati pochi e con tempi di aggiudicazione finale molto lunghi (fino a 2 anni), ciò scoraggia gli interessati a partecipare a tali misure, vanificando in gran parte la bontà del PSR.

In particolare le Misure 1, 2, sono risultate quasi sempre neutre, poiché non hanno in generale effetti diretti sulla conservazione della biodiversità, benchè in alcuni casi tali misure come ad esempio la formazione possano favorire in modo indiretto la biodiversità nel caso in cui gli argomenti trattati riguardino l'adesione alle operazioni "positive" o a pratiche a favore della conservazione di habitat e specie selvatiche.

Non si è potuto dare un giudizio a prioria a diverse operazioni della misura 16 e per la Misura 19 che prevedono la cooperazione e progetti integrati d'area. A seconda della tipologia di progetti presentati si potranno avere ricadute positive, negative o neutre sulla conservazione della biodiversità. La sottomisura 16.6 è considerata contrastante poiché può incentivare la produzione di energia da biomassa, mentre la sottomisura 16.8 relativa ai piani forestali aziendali presenta aspetti contrastanti.

Nelle tabelle di seguito si riporta per ogni operazione il giudizio sintetico e una motivazione o specifica dello stesso.

N.B. si precisa che la valutazione è stata data in riferimento ai benefici di tipo DIRETTO alla fauna e agli habitat, e non valutando se non specificato, gli effetti di tipo chimico e fisico sulla qualità delle altre componenti ambientali (acque, suolo e aria).

Tabella 3 - Analisi delle Sottomisure/Operazioni

Num.	Titolo	Giudizio sintetico	Commento
1.1	Azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze		L'operazione prevede anche dei fondi dedicati alla Focus Area 4.
1.2	Attività dimostrative e azioni di informazione		L'operazione prevede anche dei fondi dedicati alla Focus Area 4.
1.3	Scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali		L'operazione prevede anche dei fondi dedicati alla Focus Area 4.
2.1.	Aiuto agli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza		<i>L'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità.</i>
2.3	Formazione dei consulenti		<i>L'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità.</i>
3.1	Nuova adesione a regimi di qualità		
3.2	Attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno		
4.1	Investimenti nelle aziende agricole		Solitamente questi investimenti portano ad un'intensificazione delle pratiche agricole che quindi vanno ad incidere sulla biodiversità. Inoltre l'ammodernamento delle strutture potrebbe causare danno alle specie sinantropiche. Occorre quindi che di ciò si tenga conto nell'analisi dei progetti presentati. In alcuni casi l'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità, occorre quindi incentivare questi aspetti nella scrittura dell'operazione
4.2	Investimenti a favore della trasformazione commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli		Si ritiene che questa operazione favorisca il consumo di suolo a causa della realizzazione di serre e manufatti per favorire le filiere. L'impatto di tale operazione sarebbe invece neutro se si incentivasse il recupero conservativo di immobili rurali esistenti
4.3.1	Viabilità interaziendale e strade rurali per l'accesso ai terreni agricoli e forestali		Nella maggioranza dei casi la costruzione di nuove vie di comunicazione o il miglioramento di quelle esistenti porta ad uno sfruttamento delle aree, nonché ad un maggiore pressione antropica anche non legata alle attività agricole. In alcuni casi la realizzazione e/o manutenzione di strade agro-silvo-pastorali possono da un alto essere considerate positivamente se contribuiscono alle attività compatibili con la conservazione della biodiversità in aree marginali. Nonostante ciò dall'analisi degli effetti di quanto realizzato nelle scorse programmazioni la costruzione di strade non è stato determinante per la conversione a sistemi estensivi.
4.3.3	Sistema informativo Quadrifoglio (atmosfera-suolo-coltura-azienda) per il supporto alle decisioni aziendali in materia di operazioni colturali		L'operazione ha lo scopo di migliorare i servizi della Pubblica Amministrazione in merito alla costruzione di un sistema informativo che potrà fornire alle aziende un set di informazioni georiferite di tipo ambientale, agronomico e amministrativo. Se ben utilizzate queste informazioni possono portare un miglioramento anche per la biodiversità, ad esempio

Num.	Titolo	Giudizio sintetico	Commento
			nella razionalizzazione dell'uso di fertilizzanti e fitofarmaci, nonché per il risparmio idrico.
4.4.a	Risorse genetiche in agricoltura		L'operazione, seppur positiva, non ha un legame diretto con la conservazione della biodiversità selvatica. Indirettamente la scelta di varietà antiche e locali comporta spesso un minor impatto ambientale (uso di fitofarmaci, fertilizzanti, irrigazioni) poiché tali varietà sono maggiormente adattate alle condizioni locali.
4.4.b	Preservazione della biodiversità: campi realizzati da agricoltori custodi		L'operazione, seppur positiva, non ha un legame diretto con la conservazione della biodiversità selvatica. Indirettamente la scelta di varietà antiche e locali comporta spesso un minor impatto ambientale (uso di fitofarmaci, fertilizzanti, irrigazioni) poiché tali varietà sono maggiormente adattate alle condizioni locali.
4.4.c	Investimenti non produttivi in aziende agricole per la conservazione della biodiversità, la valorizzazione del territorio e per la pubblica utilità		L'operazione non presenta in sé degli aspetti di criticità. Va però sottolineato che il primo bando è stato emanato solo nel 2019 (il bando 2018 benché pubblicato non ha mai visto l'apertura delle domande). Ciò disincentiva la partecipazione del mondo agricolo, di fatto non permettendo per quasi un'intera programmazione la creazione e il mantenimento di aree naturali.
4.4.d	Investimenti non produttivi finalizzati al contenimento dei fenomeni di erosione, di dissesto idrogeologico e recupero del paesaggio tradizionale		L'operazione non presenta in sé degli aspetti di criticità. Va però sottolineato che il primo bando è stato emanato solo nel 2019 (il bando 2018 benché pubblicato non ha mai visto l'apertura delle domande). Ciò disincentiva la partecipazione del mondo agricolo.
5.1	Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici		Benché in teoria questa sottomisura, se ben scritta, potrebbe portare anche benefici per la biodiversità favorendo alcune "nature based solution" ciò non accade e gli interventi ammissibili non portano alcun beneficio alla conservazione della biodiversità.
5.2	Investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiati da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici		Benché in teoria questa sottomisura, se ben scritta, potrebbe portare anche benefici per la biodiversità favorendo alcune "nature based solution" ciò non accade e gli interventi ammissibili non portano alcun beneficio alla conservazione della biodiversità
6.1	Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per i giovani agricoltori		<i>L'operazione è positiva specie nella misura in cui essa favorisca la ripresa dell'attività agricola in aree marginali. Inoltre i giovani agricoltori presentano spesso una maggiore sensibilità all'ambiente.</i>
6.2	Aiuti all'avviamento di attività imprenditoriali per le attività extra - agricole nelle zone rurali		La descrizione della sottomisura presenta aspetti contraddittori per quanto riguarda la tutela della biodiversità, poiché promuove forme di nuova imprenditoria come imprese per la valorizzazione delle realtà culturali e naturalistiche è positiva, dall'altra viene incentivata la creazione di imprese per la produzione di energie alternative. L'unico bando emesso
6.4a	Supporto alla diversificazione dell'attività agricola verso la creazione e sviluppo di attività extra-agricole		L'operazione promuove il sostegno di imprese di servizi tecnologici e alla persona, quindi con neutre ricadute sulla biodiversità.
6.4b	Investimenti nella creazione e nello sviluppo di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili		Questa sottomisura prevede il sostegno a impianti di produzione su piccola scala escludendo esplicitamente il sostegno ad impianti fotovoltaici a

Num.	Titolo	Giudizio sintetico	Commento
			terra. La criticità per la biodiversità è però legata alla possibilità di creare impianti a biomassa che possono incentivare pratiche di taglio indiscriminato o eccessivo, nonché l'utilizzo dei terreni per produrre biomassa per gli impianti.
6.4c	Sostegno a creazione o sviluppo imprese extra agricole settori commercio artigianale turistico servizi innovazione tecnologica		Risulta moderatamente positiva poiché promuove la realizzazione di imprese volte alla fruizione sostenibile dei territori. Inoltre potrebbe favorire la ripresa di attività tradizionali in aree marginali.
7.1	Stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti N2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico		La possibilità di finanziare grazie il PSR i piani di gestione dei Siti Natura 2000 è di per sé positivo. Va però sottolineato che ad oggi non è ancora ad oggi stato emesso un bando per tale sottomisura.
7.2	Investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico		Occorre prestare molta attenzione a questo tipo di incentivazione, perché se ben progettata può non causare danni diretti alla biodiversità, ma può in alcune situazioni portare ad un sovra-sfruttamento delle risorse o alla realizzazione di infrastrutture che possono avere un impatto diretto sulla biodiversità e il paesaggio tradizionale.
7.3	Installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online		
7.5	Investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala		Risulta moderatamente positiva poiché promuove la realizzazione di imprese volte alla fruizione sostenibile dei territori. Inoltre potrebbe favorire la ripresa di attività tradizionali in aree marginali.
7.6	Sostegno per studi/investimenti relativi alla manutenzione, al restauro e alla riqualificazione del patrimonio culturale e naturale dei villaggi, del paesaggio rurale e dei siti ad alto valore naturalistico, compresi gli aspetti socioeconomici di tali attività, nonché azioni di sensibilizzazione in materia di ambiente		Le attività di educazione ambientale e di promozione paesaggistica-naturalistica sono importanti per far cogliere sia alla popolazione che ai turisti l'importanza del mantenimento dell'agro-biodiversità. Occorre però vigilare sul fatto che tali investimenti non vadano a progetti che con la scusa della promozione turistica vadano a creare situazioni che minaccino l'integrità del paesaggio e della biodiversità.
8.1	Forestazione e all'imboschimento		Il bando, benché presenti sia il sostegno per finalità produttive che ambientali è contiene elementi di attenzione per il mantenimento degli ecosistemi. Infatti l'imboschimento, che deve avvenire sempre e solo con piante autoctone non è permesso in habitat sensibili (torbiere, calanchi e zone umide) o in habitat agricoli di alto pregio naturale. Inoltre nei siti natura 2000 l'imboschimento è concesso solo se conforme agli obiettivi di gestione e d'intesa con le autorità di gestione del sito, e con pianticelle di provenienza regionale. Va evidenziato che a fronte di un bando emanato nel maggio 2017 solo nel luglio 2019 sono state pubblicate le graduatorie definitive.
8.3	Prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici		Questa operazione che può in alcuni casi presentare delle criticità per la biodiversità è nel complesso positiva o non impattante. Infatti le operazioni

Num.	Titolo	Giudizio sintetico	Commento
			ammissibili specificano la necessità ripristino delle specie autoctone o di interventi di piantumazione di cespugli e specie autoctoni tolleranti la siccità o la sistemazione dei versanti con tecniche di ingegneria naturalistica. Il rischio è il ricorso a questa misura per giustificare l'apertura di nuove strade forestali o interventi di prelievo indiscriminato della necromassa o di legname. Occorre, quindi che vi sia un'attenta valutazione delle domande e un controllo di ciò che viene realizzato.
8.4	Rispristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici		Questa sotto-misura può avere un risvolto positivo per la biodiversità, soprattutto perché prevede rimboschimenti con essenze forestali non solo autoctone ma anche "di provenienza locale". Alcune criticità potrebbero sorgere dalla possibilità di ripristino di infrastrutture che se ricostruite "sovradimensionate" potrebbero causare dei danni al territorio.
8.5	Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali		Se ben progettate tali interventi sono positivi per la biodiversità forestale. Il bando non presenta particolari criticità.
8.6	Ammordernamento e il miglioramento dell'efficienza delle strutture produttive - Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste		Tale operazione può facilitare il sovrasfruttamento delle aree boscate o il ritorno allo sfruttamento di aree marginali ad oggi lasciate alla naturalità.
10.1.a	Produzione integrata		Non ci sono effetti dimostrati diretti sulla conservazione della biodiversità, anche se l'operazione è da considerarsi comunque migliorativa rispetto alle pratiche intensive, per la riduzione dell'uso dei prodotti di sintesi in ambiente. Positivo l'impegno accessorio del cover crop vernino per la fauna svernante.
10.1.b	Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili		L'operazione contiene alcune pratiche utili alla biodiversità come l'inerbimento al suolo e il cover crop vernino. D'altra parte non esclude del tutto il diserbo e l'utilizzo di fitofarmaci.
10.1.c	Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti		I pascoli permanenti sono tra gli ambienti più importanti per la conservazione delle specie legate agli ambienti agricoli. L'operazione non presenta particolari criticità. Sarebbe però auspicabile che queste superfici fossero condotte obbligatoriamente con tecniche di agricoltura biologica.
10.1.d	Salvaguardia del paesaggio tradizionale e delle superfici terrazzate per il contrasto all'erosione e al dissesto		L'inerbimento al suolo è fondamentale oltre che per prevenire l'erosione anche per il mantenimento della biodiversità. Inoltre in questa operazione sono ammessi solo trattamenti ammessi in agricoltura biologica.
10.1.e	Ritiro delle superfici lungo i corsi d'acqua		Questa operazione è importante per il mantenimento della biodiversità nelle aree più fragili che sono quelle lungo i corsi d'acqua.
10.1.f	Adozione di tecniche di Agricoltura conservativa		L'agricoltura conservativa benchè sia una tecnica che comporti dei benefici per il suolo e per contenere il rilascio della CO ₂ , presenta alcune criticità per la

Num.	Titolo	Giudizio sintetico	Commento
			biodiversità poiché in alcuni casi porta all'aumento dell'uso di prodotti fitosanitari.
10.1.g	Allevamento di razze in pericolo di estinzione		Si classifica l'operazione come neutra perché non è possibile verificare un legame diretto con la conservazione della biodiversità. Va però detto che le razze autoctone essendo più adattate all'ambiente comportano possono essere utili per il mantenimento di alcuni habitat marginali minacciati.
10.1.h	Mantenimento dei campi degli agricoltori custodi		
10.2.a	Conservazione delle risorse genetiche vegetali in agricoltura		
10.2.b	Conservazione delle risorse genetiche animali in agricoltura		
11.1.01 e 11.2.02	Conversione all'agricoltura biologica + Mantenimento dell'agricoltura biologica		Sappiamo che l'agricoltura biologica favorisce la biodiversità diminuendo l'apporto di sostanze di sintesi nell'ambiente, ma nello stesso tempo occorre sottolineare che i disciplinari non contemplano di aderire alle pratiche accessorie direttamente favorevoli alla biodiversità. In molti casi, però, chi aderisce ai regimi biologici si dimostra attento alle tematiche ambientali anche attraverso l'adesione ad altre misure. Si suggerisce di dare premialità a coloro che aderiscono a un insieme di misure. Inoltre si ritiene che i disciplinari per il riconoscimento di Agricoltura Biologica debbano contenere anche aspetti legati in modo diretto alla conservazione della biodiversità legati al contesto ambientale.
12.1	Pagamenti compensativi per le zone agricole Natura 2000		
13.1	Pagamenti compensativi nelle zone montane		Benchè potenzialmente positiva questa sottomisura essendo applicata "a pioggia" su tutto il territorio senza particolari prescrizioni. Ciò indebolisce molto l'efficacia della misura diventando in effetti solo un ulteriore sostegno al reddito.
13.2	Pagamenti compensativi per le altre zone soggette a vincoli naturali significativi		Benchè potenzialmente positiva questa sottomisura essendo applicata "a pioggia" su tutto il territorio senza particolari prescrizioni. Ciò indebolisce molto l'efficacia della misura diventando in effetti solo un ulteriore sostegno al reddito.
13.3	Pagamento compensativo per altre zone soggette a vincoli specifici		Benchè potenzialmente positiva questa sottomisura essendo applicata "a pioggia" su tutto il territorio senza particolari prescrizioni. Ciò indebolisce molto l'efficacia della misura diventando in effetti solo un ulteriore sostegno al reddito.
15.2	Sostegno per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse genetiche forestali		Il bando non è rivolto a beneficiari privati ma al solo ente regionale. Si tratta quindi di interventi pubblici.
16.1	Costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura		<i>L'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità.</i>
16.2	Progetti pilota e allo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie		
16.3	Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e		

Num.	Titolo	Giudizio sintetico	Commento
	risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo		
16.4	Cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali		
16.6	Cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali		Tale sottomisura è neutra se vengono utilizzati esclusivamente gli scarti provenienti da altre lavorazioni. Potrebbe invece avere un impatto negativo nel momento in cui per aumentare l'approvvigionamento si ricorresse al taglio di biomassa o eccessiva asportazione di necromassa dalla aree boscate.
16.8	Stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti		Una corretta gestione del bosco è sicuramente utile alla conservazione della Biodiversità. La sottomisura potrebbe essere migliorata prevedendo la possibilità di stendere tali documenti anche per superfici al di sotto dei 30ha e prevedendo della premialità per la stesura in accordo con gli enti gestori delle Aree Natura 2000.
16.9	Diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare		
19.1	Supporto per la preparazione della strategia di Sviluppo Locale		<i>L'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità.</i>
19.2	Attuazione del Piano di Sviluppo Locale - Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo		<i>L'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità.</i>
19.3	Preparazione di progetti di cooperazione interterritoriale, interregionale e transnazionale		<i>L'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità.</i>
19.4	Funzionamento ed animazione dei gruppi di azione locale - Sostegno per i costi di gestione e animazione		<i>L'operazione può diventare positiva se le attività hanno come tematica quella della conservazione della biodiversità.</i>

Implementazione del PSR

Al 31/12/2019 (data di riferimento dell'ultimo rapporto pubblicato a settembre 2020) in RS sono stati aperti 69 bandi che hanno interessato 55 sottomisure per un importo complessivo di 1.545.442.263 EUR.

Il rapporto evidenzia che le tipologie di intervento che hanno registrato un maggiore avanzamento in termini di spesa pubblica rispetto al programmato sono state le misure a superficie, che da sole rappresentano il 59,71%. In particolare, la misura 13 (Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici) ha già raggiunto il 99,98% dell'obiettivo finanziario, la misura 12 (Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva quadro sull'acqua) il 88,55%, la misura 11 (Agricoltura biologica) il 72,15% e la misura 10 (Pagamenti agro-climatico-ambientali) il 42,13%.

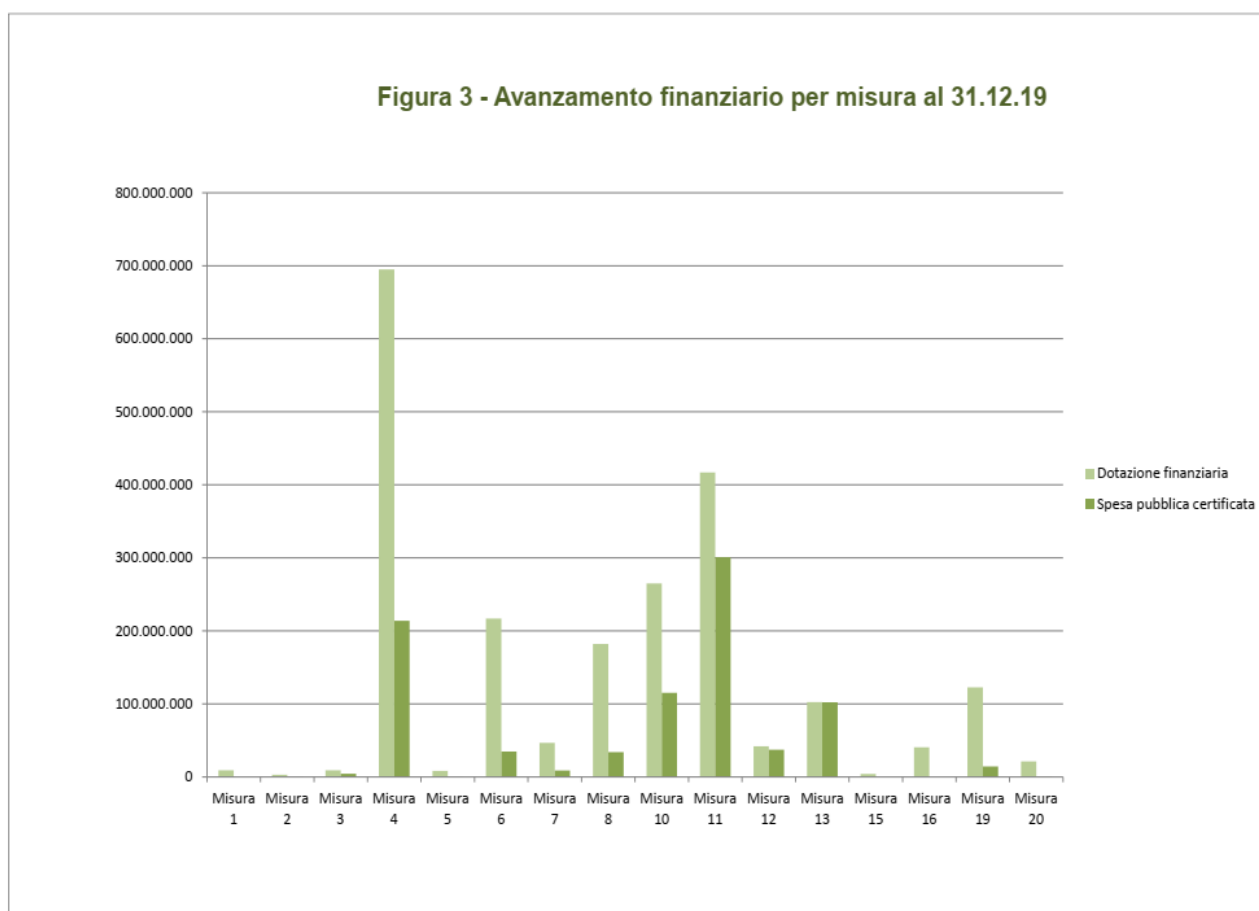


Figura 1 - Avanzamento finanziario per Misura al 31.12.19. Immagine tratta dal Rapporto di Avanzamento - Sintesi per i cittadini del settembre 2020

Il rapporto in riferimento alla Focus area 4° relativa al mantenimento della biodiversità sottolinea alcune criticità in merito all'avanzamento dei pagamenti e all'emissione dei bandi, nonché a ritardi nei pagamenti dovuti alle procedure informatiche di gestione delle domande di pagamento. In particolare gli interventi finanziati hanno interessato 1.999,36 ha di superficie forestale e 339.735,51 ha di superficie agricola che, rapportate al totale della superficie forestale regionale (381.650 ha) e al totale della superficie agricola regionale (1.387.520 ha), fanno raggiungere risultati pari rispettivamente allo 0,52% e al 24,49%.

Le criticità procedurali sono emerse anche dalle risposte ai questionari sottoposti alle aziende del territorio delle Terre della Biosfera.

I ritardi di attuazione delle misure, riconducibili in primo luogo a difficoltà e lungaggini procedurali, hanno condotto nel 2019 ad una revisione di alcune procedure amministrative e regolamentari al fine di favorire

l'adesione alle misure da parte del comparto agricolo e di velocizzare l'iter di approvazione e chiusura dei bandi.

Occorre evidenziare come a partire dal 2020 sia stata incrementata anche l'attività di comunicazione e divulgazione grazie all'affidamento a dicembre 2019 dei servizi per l'attuazione della strategia di comunicazione del Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2014-2020.

Suggerimenti in vista della Futura programmazione

Dal confronto tra le esigenze della biodiversità e le operazioni del PSR nonché il confronto con il territorio grazie al lavoro svolto dai moltiplicatori con le interviste alle aziende agricole dell'area del proponendo MAB Terre della Biosfera sono emerse alcune lacune e/o necessità di modifica e integrazione.

In generale si riscontra la necessità per massimizzare l'efficacia delle azioni dirette a favore della biodiversità che esse siano pianificate a livello territoriale (o per meglio dire a scala di paesaggio), così da non disperdere le azioni sul territorio. Per far questo si suggerisce di dedicare apposite operazioni di cooperazione alle tematiche legate alla conservazione della biodiversità.

Di seguito si riportano alcuni suggerimenti e proposte da attuarsi nella futura programmazione, sia a livello regionale che a livello del Piano Strategico nazionale.

INTERVENTI

- Implementazione interventi (attualmente nella misura 10) dedicati agli elementi naturali del Paesaggio e alla gestione naturalistica delle foreste (attualmente nella misura 8), in particolare occorre prevedere un supporto al mantenimento degli elementi naturali e tradizionali del Paesaggio, ad oggi assenti.
- Dedicare una maggiore attenzione alla zootecnia estensiva e alla gestione delle aree aperte (prative e steppiche)
- Incentivare maggiormente l'inerbimento del suolo nelle colture permanenti con interventi ad hoc
- Prevedere interventi collettivi con valenze ambientali e sociali, a partire dal sostegno ai biodistretti, al fine di massimizzare i risultati degli interventi
- Implementare la complementarietà con quanto previsto dal Prioritized Action Framework (PAF) e dagli interventi del PSR per le Aree Natura 2000.

GOVERNANCE E FORMAZIONE

Il maggior ostacolo dichiarato dagli agricoltori per l'accesso alle Misure agro-climatico ambientali è da un alto l'eccesso burocratico dall'altro e soprattutto i tempi lunghi e l'insicurezza di accesso alle misure. Si è infatti riscontrato come per alcuni bandi dalla data di pubblicazione alla graduatoria definitiva sono trascorsi oltre 2 anni. È quindi necessario ridurre i tempi di attesa nelle risposte e provvedere ad un accompagnamento degli agricoltori durante le diverse fasi di presentazione del bando, nonché nelle fasi successive per una più rapida informazione sull'esito delle domande.

Da implementare è tutto l'apparato formativo e informativo. In particolare devono essere rafforzate le misure di informazione/formazione,

Conclusioni

Dall'analisi del Programma di Sviluppo Rurale si riscontrano due gradi di problematicità per quanto riguarda il contributo che i PSR possono dare alla conservazione degli agro-ecosistemi, che confermano quanto emerso dall'analisi effettuata per altre regioni.

La prima problematica riguarda il contenuto stesso delle misure del programma, come è emerso dall'analisi presentata in questo report. Benchè il PSR presenti una serie di sottomisure ed operazioni orientate ad un reale miglioramento degli habitat agricoli in termini di sostegno alla biodiversità ad esse è assegnata una quota di budget minimo, minore di quanto destinato alle cosiddette misure "light green", come l'agricoltura integrata che non porta benefici sostanziali alla biodiversità e richiede un minimo impegno da parte degli agricoltori. I fondi disponibili per tali operazioni, in particolare quelle appartenenti alla sotto misura 10.1, pagamenti per impegni agro-climatico- ambientali, vengono invariabilmente conteggiati come finanziamento al sostegno per la biodiversità e/o alla rete Natura 2000. Si tende così a giustificare la mancata creazione o la riduzione di finanziamenti ad hoc, che invece sarebbero maggiormente efficaci nel migliorare lo stato di conservazione delle specie legate agli agro-ambienti e che potrebbero al tempo stesso essere una fonte alternativa di reddito per gli agricoltori.

La seconda problematica è legata alle modalità e tempistiche di gestione dei bandi e dell'erogazione dei fondi. In questo la situazione della Regione Sicilia appare particolarmente sofferente. I bandi sono stati emessi spesso con notevole ritardo dall'inizio della programmazione, ma soprattutto la chiusura delle graduatorie e quindi l'assegnazione dei fondi è fatta con tempistiche molto lunghe, in alcuni casi oltre 2 anni, sia per ritardi dell'amministrazione, sia per i continui ricorsi presentati in seguito alle pubblicazioni delle graduatorie. A ciò vanno aggiunti degli episodi, riportati nella cronaca locale e nazionale, di illeciti sia di natura amministrativa che penale.

Tale problematica è stata evidenziata anche nei Rapporti di Valutazione del PSR, con il successivo apporto di alcuni correttivi, che hanno solo in parte sanato la situazione.

Infine strettamente dipendenti dalle prime due vi è la scarsa adesione delle aziende agricole ai bandi per le operazioni realmente utili alla conservazione degli agro-ambienti, quelle che spesso richiedono impegni più stringenti. Analizzando i bandi e a seguito delle interviste condotte dai tecnici incaricati presso le aziende operanti nel comprensorio delle Terre della Biosfera, emergono due sostanziali ragioni per lo scarso interesse sulle misure "realmente green": alle difficoltà di ordine burocratico di accesso ai bandi si unisce la scarsa "redditività" degli stessi. Spesso i due fattori vanno a sommarsi tra loro. Vi sono poi altri due fattori, meno apertamente espressi, ma chiaramente percepibili che sono da un lato il timore di esporsi a maggiori controlli e dunque a sottostare a maggiori oneri burocratici, e dall'altro una generale comprensibile ritrosia ad allontanarsi dalla "Comfort zone" dell'azienda, ossia dalle consuetudini passate e dal modo consolidato di lavorare anche quando questo si è dimostrato negli ultimi anni non più in linea con le tendenze dei mercati. Vi è quindi una dimensione culturale da non sottovalutare e da meglio indagare che impedisce una maggiore adesione alle misure dark green da parte delle aziende.

Per quanto riguarda la presunta o reale scarsa redditività delle misure dark green, la giustificazione che viene data è che il PSR può ripagare solo del mancato reddito o dei costi aggiuntivi sostenuti a causa delle regole imposte dal WTO. Tuttavia tale interpretazione viene giudicata non corretta da diversi economisti (REF). Si ritiene che la piena realizzazione del ruolo di agricoltore come custode del territorio debba prevedere una giusta remunerazione per quella componente del suo agire che riguarda un ruolo attivo di gestore e restauratore degli habitat (e conseguentemente delle specie) tutelate dalle direttive natura (Habitat e Uccelli). Occorre quindi rivedere tale impostazione, nella visione di una riforma della PAC e del sistema dei PSR in modo da incentivare gli agricoltori ad accedere a tali operazioni.

Parimenti, è necessaria una maggiore informazione e sensibilizzazione del mondo agricolo, a partire dalle scuole agrarie e delle facoltà agronomiche sui benefici che le pratiche a favore degli agro ecosistemi possono portare all'agricoltura stessa, come ad esempio l'aumento della resilienza ai cambiamenti climatici inclusi i

fenomeni meteo-climatici estremi (siccità, grandinate, ecc..). E' indispensabile far comprendere inoltre che il guadagno non è solo in termini monetari immediati, ma è anche dovuto ai minori costi che gli agricoltori dovranno sostenere nel prossimo futuro. Ciò porterebbe anche ad un nuovo modo di fare agricoltura nelle giovani generazioni, come già in parte sta avvenendo. Occorre inoltre promuovere una cultura della prevenzione del rischio (vedi aumento della resilienza ai cambiamenti climatici), in parte promossa dal PSR della RS con le sottomisura 4.4d e 5.1, e piuttosto che puntare esclusivamente su una politica di assicurazione sui danni prodotti da eventi naturali.

Si evidenzia la necessità di dare maggiore enfasi alle misure collettive (in particolare la 16), facendo diventare gli accordi sottoscritti delle sorte di Accordi di Programma, i cui finanziamenti vanno agli enti gestori che progetteranno gli interventi sul territorio in concerto con gli altri soggetti e che potranno poi pagare gli agricoltori per i servizi prestati. Ciò, oltre a rendere interessante per gli agricoltori essere inclusi in RN2000, darebbe loro non più un compito che non sentono del tutto loro, ma li renderebbe soggetti attivi nella gestione territoriale garantendo un giusto compenso per tale ruolo. Inoltre, ad un sistema così costituito si potrebbero applicare pagamenti basati sui risultati (nel senso della loro efficacia) non applicabili a scala di singola azienda. A questo potranno poi essere affiancati processi di filiera come i distretti del BIO o come o mantenendo e rafforzando interventi come la Misura 16.4 dell'attuale programmazione dedicata alla creazione di una rete di vendita diretta sul territorio delle aziende locali, dando una maggior attenzione alle aziende biologiche.

Questo approccio, unito a specifici fondi per la conservazione della biodiversità, farebbe diventare davvero l'agricoltore un "custode del territorio", come spesso oggi viene definito senza una reale giustificazione in termini di risultati ottenuti.

Si conferma, quindi, in conclusione, anche da questa analisi la necessità di una revisione del modello e dell'approccio che dovrà partire dalla redazione del Piano Strategico Nazionale in cui le Regioni giocano un ruolo essenziale, nonché la sua applicazione nei PSR regionali anche al fine di rispondere alle raccomandazioni che la Commissione Europea ha inviato al nostro Paese, nonché ai target previsti dal Green Deal Europeo.

Bibliografia citata e di riferimento

- AA.VV., 2009 - Le sfide ambientali. Documento di sintesi sullo stato dell'ambiente in Italia." Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
- ALBRECHT, KLEIJN, WILLIAMS, TSCHUMI, BLAAUW, BOMMARCO, CAMPBELL, DAINESE, DRUMMOND, ENTLING, GANSER, GROOT, GOULSON, GRAB, HAMILTON, HERZOG, ISAACS, JACOT, JEANNERET, JONSSON, KNOP, KREMEN, LANDIS, LOEB, MARINI, MCKERCHAR, MORANDIN, PFISTER, POTTS, RUNDL, NAS, SCILIGO, THIES, TSCHARNTKE, VENTURINI, VEROMANN, VOLLHARDT, ACKERS, WARD, WILBY, WOLTZ, WRATTEN E SUTTER, 2020 - The effectiveness of flower strips and hedgerows on pest control, pollination services and crop yield: a quantitative synthesis- *Ecology Letters*,
- BASSO, F.; SANTILOCCHI, R.; POSTIGLIONE, L.I; CAVALLERO,A.; GRIGNANI, C.; REYNERI, A.; ACUTIS, M.; COSTA, G.; PASCAL, G.; ZILLOTTO, U.; SCOTTON, M.; PARDINI, A.; PAZZI, G.; PIEMONTESE, S.; TALAMUCCI, P.; ZAGNI, C.; BIANCHI, A.; BENCIVENGA, M.; CARONE, F.; DE FALCO, E.; CORLETO, A.; CAZZATO, E.; CAREDDA, SALVATORE; B., PIETRO; LONGO, G.; CASSANITI, S.; LITRICO, P.G.I; COSENTINO, S., 1992 - Gestione e miglioramento di pascoli italiani. *Rivista di agronomia*, Vol. 26 (3 suppl.), p. 344-359.
- BENTON T.G., VICKERY J.A., WILSON J.D., 2003 – Farmland biodiversity: is habitat heterogeneity the key? *Trends in Ecology and Evolution*, 18: 182-188.
- BENVENUTI S., 2009 - "Wildflower Strips" come innovazione agronomica dedicata alla tutela degli impollinatori – Atti IV CONVEGNO PIANTE MEDITERRANEE
- CARDARELLI E., RANGHETTI L., GRIECO C., SINDACO R., LONGONI V., BOGLIANI G. E FASOLA M., 2013. Cambiamenti colturali delle risaie italiane e disponibilità trofica per gli Ardeidi. XVII Convegno Italiano di Ornitologia-Trento, 11-15 settembre 2013
- CARDARELLI E., BOGLIANI G., 2014 – Effects of grass management intensity on ground beetles assemblages in rice field banks. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 195: 120-126.
- CASALE F. E BRAMBILLA M., 2009 – Averla piccola: ecologia e conservazione. Fondazione Lombardia per l'Ambiente
- CE, 2017 - Il futuro dell'alimentazione e dell'agricoltura. COM(2017) 713 final
- CE, 2019, Ecological Approaches and Organic Farming - AGRIRESEARCH FACTSHEET
- DONALD P.F., GREEN R.E., HEATH M.F., 2001 – Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations. *Proceedings of the Royal Society of London, Series B*, 268: 25-29.
- EUROPEAN UNION (2017). Evaluation study of the payment for agricultural practices beneficial for the climate and the environment. Alliance Environnement and the Thünen Institute
- GREGORY ET AL., 2009. An Indicator of the Impact of Climatic Change on European Bird Populations. DOI: 10:1371
- GROPPALI R. E CAMERINI G, 2006- UCCELLI E CAMPAGNA. Alberto Perdisa Editore
- GUSTIN M., BRAMBILLA M., CELADA C., 2019 – Conoscerli, Proteggerli. Guida allo stato di conservazione degli uccelli in Italia. Pp448, Lipu.
- MARCHETTI M, BERTANI R, CORONA P, VALENTINI R (2012). Cambiamenti di copertura forestale e dell'uso del suolo nell'inventario dell'uso delle terre in Italia. *Forest@ 9*: 170-184. - doi: 10.3832/efor0696-009
- MARSHALL E.J.P., MOONEN A.C., 2002 – Field margins in northern Europe: their functions and interactions with agriculture. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 89: 5-21.
- MIKA A, 2004 - The importance of biodiversity in natural environment and in fruit plantations. - *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research* vol. 12, 2004 Special ed
- MOLLE G. E DECANDIA M. Buone pratiche di pascolamento delle greggi di pecore e capre - Agris, Dipartimento per la Ricerca nelle Produzioni Animali.
- RETE RURALE NAZIONALE & LIPU (2020). Uccelli comuni in Italia. Aggiornamento degli andamenti di popolazione e del Farmland Bird Index per la Rete Rurale Nazionale dal 2000 al 2020.
- RICE FOR LIFE, 2016 – Biodiversità nelle risaie e sperimentazione di modalità di coltivazione favorevoli alla fauna. Relazione scientifica. Università degli Studi di Pavia: 49 pp.
- SCIENTIFIC ADVISORY BOARD ON AGRICULTURAL POLICY, FOOD AND CONSUMER HEALTH PROTECTION AT BMEL, 2019 - Designing an effective agri-environment-climate policy as part of the post-2020 EU Common Agricultural Policy, Berlin.
- SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2008 - Biodiversity and Agriculture: Safeguarding Biodiversity and Securing Food for the World. Montreal, 56 pages.

SIMÕES M.P. BELO A. F., PINTO-CRUZ C. E PINHEIRO A. C., 2014. - Natural vegetation management to conserve biodiversity and soil water in olive orchards. - Spanish Journal of Agricultural Research 2014 12(3): 633-643
STOATE C., BOATMAN N.D., BORRALHO R.J., RIO CARVALHO C., DE SNOO G.R., EDEN P., 2001 – Ecological impacts of arable intensification in Europe. Journal of Environmental Management, 63: 337-365.
TSCHARNTKE T., KLEIN A.M., KRUESS A., STEFFAN-DEWENTER I., THIES C., 2005 – Landscape perspectives on agricultural intensification and biodiversity - Ecosystem service management. Ecology Letters, 8: 857-874.

Sitografia

WWW.AGRIREGIONIEUROPA.UNIVPM.IT/MATERIALE/2013/ROVIGO/PRESENTAZIONI/SESSIONE_6/2_SALLUSTIO.PDF

WWW.SIAN.IT/INVENTARIOFORESTALE/JSP/01TABELLE_SUPERFICIE.JSP

PROGETTO “BIOPAC”, FINANZIATO DAL MIPAAFT PER IL TRIENNIO 2016-19

PROGETTO “DOMINO” (2018-21) FINANZIATO DAL H2020 ERA-NET, CORE ORGANIC COFUND