



L'Italia e la Pac post 2020 - Policy Brief 6

OS 6 Contribuire alla tutela della
biodiversità, rafforzare i servizi ecosistemici
e preservare gli habitat e il paesaggio

ALLEGATI

Sommario

ALLEGATO 1	3
Criteri per l'individuazione e liste utilizzate ai fini della stima dell'indicatore C36 – (cap. 4) e Indice di biodiversità (cap. 8)	3
ALLEGATO 2	9
Prioritised action frameworks (PAF). Stato dell'arte in Italia (settembre 2020)	9
ALLEGATO 3	22
Elenco dei centri per l'agrobiodiversità vegetale	22
ALLEGATO 4	26
Caratteristiche delle aree del Catalogo dei Paesaggi Rurali Storici	26

ALLEGATO 1

Criteri per l'individuazione e liste utilizzate ai fini della stima dell'indicatore C36 – (cap. 4) e Indice di biodiversità (cap. 8)

(fonte: "Aree agricole ad alto valore naturale e biodiversità", RRN-ISPRA, in fase di pubblicazione)

(Allegato al capitolo 4. Percentuale di specie e habitat di interesse comunitario connessi con l'agricoltura con trend stabile o crescent) (C.36 – I.19)

1. HABITAT

Per l'identificazione dei tipi di habitat legati agli ambienti agricoli ad elevato valore naturale è stato preso come riferimento il lavoro di Halada *et al.*, 2011 nel quale vengono individuati habitat di Allegato I della Direttiva Habitat che, per la loro esistenza, richiedono una gestione agricola a bassa intensità. I legami tra i tipi di habitat dell'Allegato I e le pratiche agricole sono individuati se incontrano uno dei seguenti criteri:

- la loro esistenza dipende dalla prosecuzione di appropriate pratiche agricole;
- la loro esistenza è mantenuta o ampliata da quelle pratiche che bloccano o riducono processi di successione secondaria;
- gli habitat contengono elementi seminaturali che richiedono misure di gestione per il loro mantenimento.

Le pratiche agricole considerate in questo contesto sono prevalentemente il pascolo e lo sfalcio, altre pratiche colturali sono meno importanti per il mantenimento della biodiversità perché applicate più raramente o perché più frequentemente possono determinare un disturbo.

Da tale lavoro sono stati individuati, a livello europeo, 63 tipi di habitat, classificati in due gruppi: (1) habitat completamente dipendenti dal mantenimento della gestione agricola; (2) habitat in parte dipendenti dal mantenimento della gestione agricola.

Grado di dipendenza	di	Descrizione	Codifica
Fortemente dipendente		Habitat la cui sopravvivenza è fortemente legata ad attività agricola regolare a bassa intensità. La cessione delle attività o variazioni nell'intensità delle pratiche agricole porta a cambiamenti irreversibili di struttura degli habitat e composizione di specie con la trasformazione in altre tipologie. Sono prevalentemente prati e pascoli	D
Parzialmente dipendente		Habitat la cui sopravvivenza è parzialmente dipendente dalle pratiche agricole. L'abbandono del pascolo o la mancata rimozione di arbusti in prossimità di pascoli alpini o prati naturali mesoxerofili porta ad una trasformazione, semplificazione della struttura con diminuzioni in termini di ricchezza di specie o scomparsa di specie sensibili.	P

Dall'elenco europeo sono stati selezionati quelli presenti in Italia, successivamente l'elenco è stato integrato con ulteriori informazioni contenute in un documento della Commissione Europea "Farming for Natura 2000 Guidance on How to Support Natura 2000 Farming Systems to Achieve Conservation Objectives, Based on Member States Good Practice Experiences" (Olmeda et al, 2014) che ha portato alla definizione di 30 habitat che risultano essere dipendenti dalle pratiche agricole (Tabella 1) e che verranno indicati nei paragrafi successivi come habitat "rurali".

Tabella 1. Elenco degli habitat rurali

Macrocategoria	Codice	Denominazione	Dipendenza
1 - Habitat costieri e vegetazione alofitica	1340	* Pascoli inondati continentali	P
2 - Dune marittime e interne	2130	* Dune costiere fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)	P
2 - Dune marittime e interne	2250	* Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp. ²	P
2 - Dune marittime e interne	2330	Praterie aperte a <i>Corynephorus</i> e <i>Agrostis</i> su dossi sabbiosi interni	P
4 - Lande e arbusteti temperati	4030	Lande secche europee	D
4 - Lande e arbusteti temperati	4060	Lande alpine e boreali	P
4 - Lande e arbusteti temperati	4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose	P
5 - Macchie e boscaglie di sclerofille - Matorral	5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	P
5 - Macchie e boscaglie di sclerofille - Matorral	5210	Matorral arboreescenti di <i>Juniperus</i> spp.	P
5 - Macchie e boscaglie di sclerofille - Matorral	5330	Arbusteti sub mediterranei e predesertici	P
5 - Macchie e boscaglie di sclerofille - Matorral	5420	Frigane a <i>Sarcopoterium spinosum</i>	P
5 - Macchie e boscaglie di sclerofille - Matorral	5430	Frigane endemiche dell' <i>Euphorbio-Verbascion</i>	P
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6110	* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	P
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6150	Formazioni erbose boreoalpine silicicole	P
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	P
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6210	(*) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	D
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6220	* Percorsi sub mediterranei di graminacee e piante annue dei Thero- Brachypodietea	D
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6230	* Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	D
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6240	* Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche	P
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6310	Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	D
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	D
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio- Holoschoenion</i>	P
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	P

6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	D
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	6520	Praterie montane da fieno	D
6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali	62A0	Formazioni erbose secche della regione ub mediterranea orientale (<i>Scorzoneratalia villosae</i>)	D
7 - Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse	7210	* Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del Caricion davalliana	P
7 - Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse	7230	Torbiere basse alcaline	P
8 - Habitat rocciosi e grotte	8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	P
8 - Habitat rocciosi e grotte	8240	* Pavimenti calcarei	P
*Prioritario			

Le due categorie di dipendenza (D, P) sono definite come segue:

Gruppo D: questo gruppo contiene habitat seminaturali la cui stessa esistenza è legata ad una regolare gestione agricola a bassa intensità. Sono habitat della macrocategoria 4-Lande e arbusteti temperati (4030) e della macrocategoria 6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali (6210 6220 6230 6310 6410 6510 6520 62A0). Si tratta di una categoria che comprende quelli che possono essere definiti veri e propri "habitat rurali", sistemi ecologici prevalentemente di origine secondaria che si sono evoluti in coesistenza con le attività umane a carattere agro-silvo-pastorale. Rappresentano elementi ecologici di elevato interesse poiché spesso rappresentano il frutto di equilibri millenari tra lo sviluppo dinamico della vegetazione naturale nativa locale e la pressione indotta da attività antropiche di tipo tradizionale.

Gruppo P: questo gruppo contiene habitat che traggono vantaggio dalle misure di gestione agricola perché prolungano l'esistenza dell'habitat o mantengono le condizioni favorevoli alla sua distribuzione. Il mantenimento è di solito collegato all'arresto e/o alla riduzione dei processi di successione secondaria. Sono nella macrocategoria 1 - Habitat costieri e vegetazione alofitica (1340); 2 - Dune marittime e interne (2130 2250 2330); 4 - Lande e arbusteti temperati (4060 4090); 5 - Macchie e boscaglie di sclerofille –Matorral (5130 5210 5330 5420 5430); 6 - Formazioni erbose naturali e seminaturali (6110 6150 6170 6240 6420 6430); 7 - Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse (7210 7230³); 8 - Habitat rocciosi e grotte (8230 8240).

2. SPECIE ANIMALI E VEGETALI

Per l'identificazione delle specie animali e vegetali (Allegati II, IV e V della Direttiva Habitat) legate agli ambienti agricoli è stato preso come punto di partenza il lavoro sviluppato per gli habitat dell'Allegato I che, per la loro conservazione, richiedono una gestione agricola a bassa intensità.

A partire dalla checklist ufficiale ex art.17 che nella sua attuale versione (http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17) comprende 211 specie animali terrestri e 113 specie vegetali, sono state individuate 28 specie animali (Tabella 3) e 40 specie vegetali (Tabella 2) che sono fortemente o parzialmente dipendenti dalle pratiche agricole, secondo le definizioni sotto riportate, utilizzando come documenti di riferimento il manuale di monitoraggio redatto da ISPRA e il documento tecnico, utilizzato solo in parte, EU 2010 Biodiversity Baseline –Annexes⁴. (<https://www.eea.europa.eu/publications/eu-2010-biodiversity-baseline/annexes-to-eu-2010-biodiversity-baseline/view>).

Sono state pertanto escluse tutte le specie acquatiche o legate ad ambienti acquatici e zone umide per almeno una fase del loro ciclo vitale (in genere la fase riproduttiva), quelle legate ad ambienti boschivi e a habitat che tendono a ridursi fino a scomparire essendo impattati dalla presenza di attività agro-pastorali, seppure a bassa intensità. Va inteso che per alcuni di questi ambienti (ed in particolare le acque e zone umide che si trovano adiacenti o incluse in ambienti semi-naturali soggetti a pratiche di sfalcio e pascolamento o ad

aree agricole a bassa intensità) esiste un ovvio legame tra le modalità di conduzione delle pratiche agro-pastorali che si può riassumere principalmente in:

(a) effetto dell'uso o meno di prodotti chimici (fertilizzanti, fitofarmaci, etc.) e dei loro quantitativi, che nelle buone pratiche agricole dovrebbero essere ricondotti a livelli tali da non causare danni diretti o indiretti a specie e habitat contigui (in particolare eutrofizzazione o inquinamento di zone umide e ambienti acquatici – inclusi fossati, corsi d'acqua, stagni, torbiere, aumento della mortalità soprattutto dei livelli inferiori delle reti trofiche etc.); in tal senso una buona pratica agricola può portare ad un effetto positivo sulla biodiversità di tali aree e sulle specie di interesse comunitario che vi sono strettamente legate (per gli animali in particolare invertebrati, pesci e anfibi);

(b) estensione delle fasce ecotonali o delle fasce di rispetto tra le aree adibite a pratiche agricole o pascolo, con effetto tampone e fitodepurativo, idonee a migliorare lo stato di conservazione delle specie che frequentano gli ambienti ecotonali e ad incrementarne la biodiversità; sono incluse in tali fasce anche gli elementi di separazione che delimitano proprietà o aree adibite a diverso uso agricolo e pastorale, quali fossati, siepi, filari di alberi e muretti a secco, che di per sé costituiscono elementi importanti sia come corridoi ecologici, sia come siti di alimentazione, sosta o riproduzione di specie di Direttiva (in particolare numerosi invertebrati con particolare riferimento a lepidotteri e ortotteri, anfibi che nei fossati trovano siti riproduttivi idonei – basti pensare a *Pelobates fuscus* che ormai sopravvive solo in oasi relitte e piccoli ambienti anche artificiali in aree ad elevata densità di pratiche agricole, rettili e micromammiferi che frequentano ambienti marginali e siepi).

Per le specie individuate, i legami con le pratiche agricole e gli habitat dipendenti dalle stesse sono stabiliti qualora soddisfino uno dei seguenti criteri:

- la loro sopravvivenza in uno stato di conservazione soddisfacente dipende dalla prosecuzione di appropriate pratiche agricole;
- il loro stato di conservazione e il trend sono mantenuti o migliorati da quelle pratiche (in particolare sfalci e decespugliamenti) che impediscono processi di successioni secondarie che portano alla riduzione o scomparsa di aree aperte (prati da sfalcio, prati-pascoli), non più mantenuti da condizioni naturali.

Le pratiche agricole considerate in questo contesto sono prevalentemente il pascolo e lo sfalcio, piuttosto che le pratiche colturali che in alcuni casi comunque, se opportunamente condotte, possono albergare una biodiversità notevole utilizzata a scopo trofico soprattutto da parte di alcuni rettili e micromammiferi.

Per quanto attiene la definizione adottata per il grado di dipendenza delle specie dalle pratiche agricole come sopra definite, si è tenuto conto dei possibili effetti delle stesse sullo stato di conservazione ai sensi della Direttiva Habitat secondo lo schema seguente:

Grado di dipendenza	Descrizione	Codifica
Fortemente dipendente	Specie la cui sopravvivenza è fortemente legata ad attività agro-pastorali a bassa intensità. La cessazione delle attività delle pratiche agro-pastorali come in precedenza definite porta a cambiamenti di struttura degli habitat e composizione di specie che possono avere come conseguenza una variazione del trend (positivo, stabile o negativo) e dello stato di conservazione delle specie (ex art. 17 della Direttiva Habitat) anche nel medio periodo (6 anni).	D
Parzialmente dipendente	Specie la cui sopravvivenza è parzialmente dipendente dalle pratiche agricole. Le variazioni delle pratiche agro-pastorali che includono la diminuzione del pascolo, il sovra-pascolamento, l'assenza di appropriate pratiche gestionali (decespugliamento, sfalcio - condotto nei periodi non riproduttivi delle specie), il mancato mantenimento di aree ecotonali e degli elementi divisorii nelle aree a gestione agricola tradizionale (quali fossati, siepi, filari di alberi, muretti a secco) porta a modifiche dell'habitat, alla perdita almeno di alcune stazioni e alla perdita di biodiversità che si riflette in un trend negativo nello stato di conservazione della specie a livello locale che può peggiorare a livello nazionale nel lungo periodo (6-12 anni).	P

Rientrano nel gruppo D tutte le specie che vivono in modo esclusivo e prevalente in aree interessate dalle pratiche agro-pastorali (per le specie vegetali di ambienti di pascolo e prati da sfalcio). Rientrano nel gruppo P le specie che vivono sia in tali aree che in altre tipologie di habitat, o che frequentano regolarmente tali aree, soprattutto a scopo trofico nel caso degli animali, mentre per le piante che solo marginalmente utilizzano gli ambienti agro-pastorali.

Le specie vegetali e animali selezionate in base ai criteri sopra descritti verranno indicate con il termine di specie "target".

La Tabella 2 presenta l'elenco delle specie vegetali dipendenti dalle pratiche agricole (specie target). Il codice e la nomenclatura aggiornata rispetto al 3° Report, dalla Checklist ex art. 17 elaborata dall'ETC-BD e disponibile in EIONET è riportata nella colonna denominata "Nuovo codice e nome per il 4° Report".

Tabella 2 -Elenco delle specie vegetali target

Codice	Nome	Nuovo nome e codice per il 4° Report	Dipendenza
4068	<i>Adenophora lilifolia</i>		D
1480	<i>Aquilegia alpina</i>		P
1474	<i>Aquilegia bertolonii</i>		P
1762	<i>Arnica montana</i>		D
4066	<i>Asplenium adulterinum</i>		P
1757	<i>Aster sorrentinii</i>	<i>Tripolium sorrentinoi</i> (6494)	P
1558	<i>Astragalus aquilanus</i>		D
1557	<i>Astragalus centralpinus</i>	<i>Astragalus alopecurus</i> (6269)	P
1548	<i>Astragalus maritimus</i>		P
1555	<i>Astragalus verrucosus</i>		D
1419	<i>Botrychium simplex</i>		P
1378	<i>Cladonia spp. (subgenus Cladina)</i>		P
4091	<i>Crambe tataria</i>		D
1546	<i>Cytisus aeolicus</i>		P
1689	<i>Dracocephalum austriacum</i>		D
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>		P
1502	<i>Erucastrum palustre</i>		P
1604	<i>Eryngium alpinum</i>		D
1720	<i>Euphrasia genargentea</i>	<i>Euphrasia nana</i> (6947)	P
1714	<i>Euphrasia marchesettii</i>		P
1656	<i>Gentiana ligustica</i>		P
1657	<i>Gentiana lutea</i>		P
4096	<i>Gladiolus palustris</i>		D
1467	<i>Gypsophila papillosa</i>		P
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>		P
1876	<i>Iris marsica</i>		D
1415	<i>Isoetes malinverniana</i>		P
1499	<i>Jonopsidium savianum</i>	<i>Jonopsidium savianum</i> (7004)	D
6282	<i>Klasea lycopifolia</i>		D
1768	<i>Lamyropsis microcephala</i>		P
1790	<i>Leontodon siculus</i>		P
1871	<i>Leucojum nicaense</i>	<i>Acis nicaensis</i> (6176)	P
1841	<i>Lilium rubrum</i>	<i>Lilium pomponium</i> (6223)	D
1725	<i>Lindernia procumbens</i>		P

1572	<i>Linum muelleri</i>		D
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>		P
1905	<i>Ophrys lunulata</i>		P
1629	<i>Primula glaucescens</i>		P
1626	<i>Primula spectabilis</i>	<i>Primula polliniana</i> (7010)	P
1461	<i>Silene hicesiae</i>		P
1883	<i>Stipa austroitalica</i>		D

La Tabella 3 riporta l'elenco delle specie animali target, anche con la nomenclatura aggiornata, rispetto al 3° Report, dalla Checklist ex art. 17 elaborata dall'ETC-BD e disponibile in EIONET (nuovo nome e codice per il 4° Report).

Tabella 3 - Elenco specie animali target

Codice	Nome	Nuovo nome e codice per il 4° Report	Classe/Ordine	Dipendenza
1014	<i>Vertigo angustior</i>		Stylommatofori	P
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>		Stylommatofori	P
1026	<i>Helix pomatia</i>		Stylommatofori	P
1034	<i>Hirudo medicinalis</i>	<i>Hirudo verbana</i> (6928)	Oligocheti	D
1053	<i>Zerynthia polyxena</i>		Lepidotteri	D
1053	<i>Zerynthia polyxena</i>	<i>Zerynthia cassandra</i> (6943)	Lepidotteri	D
1054	<i>Papilio alexanor</i>		Lepidotteri	P
1058	<i>Maculinea arion</i>		Lepidotteri	D
1059	<i>Maculinea teleius</i>		Lepidotteri	D
1062	<i>Melanargia arge</i>		Lepidotteri	P
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>		Lepidotteri	P
1071	<i>Coenonympha oedippus</i>		Lepidotteri	D
1072	<i>Erebia calcaria</i>		Lepidotteri	P
1210	<i>Rana esculenta</i>	<i>Pelophylax esculentus</i> (6976)	Anfibi	P
1250	<i>Podarcis siculus</i>		Rettili	P
1256	<i>Podarcis muralis</i>		Rettili	P
1263	<i>Lacerta viridis</i>		Rettili	P
5179	<i>Lacerta bilineata</i>		Rettili	P
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>		Rettili	P
1281	<i>Elaphe longissima</i>	<i>Zamenis longissimus</i> (6091)	Rettili	P
1284	<i>Coluber viridiflavus</i>	<i>Hierophis viridiflavus</i> (5670)	Rettili	P
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		Mammiferi	P
1321	<i>Myotis emarginatus</i>		Mammiferi	P
1309	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		Mammiferi	P
1327	<i>Eptesicus serotinus</i>		Mammiferi	P
1329	<i>Plecotus austriacus</i>		Mammiferi	P
4001	<i>Crocidura sicula</i>		Mammiferi	P
1344	<i>Hystrix cristata</i>		Mammiferi	P

ALLEGATO 2

Prioritised action frameworks (PAF). Stato dell'arte in Italia (settembre 2020)

A cura del Ministero dell'Ambiente

1. Premessa

I quadri di azioni prioritarie (*prioritised action frameworks*, PAF) sono strumenti strategici di pianificazione pluriennale, intesi a fornire una panoramica generale delle misure necessarie per attuare la rete Natura 2000 dell'UE e la relativa infrastruttura verde, specificando il fabbisogno finanziario per tali misure e collegandole ai corrispondenti programmi di finanziamento dell'UE. Conformemente agli obiettivi della direttiva Habitat¹, sulla quale si basa la rete Natura 2000, le misure da individuare nei PAF sono intese principalmente ad assicurare *“il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di importanza comunitaria, tenendo conto al contempo delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali”*.

Il quadro di azioni prioritarie deve quindi concentrarsi sull'individuazione delle esigenze di finanziamento e delle priorità che sono direttamente collegate alle specifiche misure di conservazione stabilite per i siti Natura 2000 (ZSC e ZPS), nell'intento di conseguire gli obiettivi di conservazione a livello di sito per le specie e gli habitat per i quali sono stati designati i siti stessi.

2. La struttura dei PAF

Il format del PAF prevede l'individuazione di misure prioritarie per la gestione e amministrazione della Rete Natura 2000 (misure orizzontali), per il mantenimento e ripristino di habitat comunitari e habitat di specie, per la protezione diretta di specie di interesse conservazionistico e, infine, per la prevenzione e compensazione dei danni provocati dalle specie protette.

Per tutte le misure prioritarie è richiesto di stimare i costi di attuazione, distinguendo in costi di esercizio e costi *una tantum*, al fine di agevolare la corretta allocazione delle risorse tra i differenti fondi comunitari.

Un'ulteriore caratteristica del format del PAF riguarda l'organizzazione delle misure di mantenimento e ripristino che vengono declinate per tipologie ecosistemiche, 8 in tutto, secondo la classificazione MAES, istituita come base concettuale per la valutazione degli ecosistemi a livello UE². Per ciascuna categoria, il format prevede l'individuazione delle misure da attuare all'interno dei siti della Rete Natura 2000 e quelle aggiuntive per costruire una più ampia infrastruttura verde, laddove contribuiscano alla coerenza ecologica dell'intera Rete.

3. Stato dell'arte in Italia

Con il coordinamento del MATTM, in Italia la responsabilità della redazione dei PAF spetta alle Regioni e Province autonome, che di norma operano attraverso i propri Dipartimenti e Uffici "Ambiente".

Attualmente, sono stati redatti 11 PAF dei 21 previsti, di cui 3 in versione predefinitiva (Calabria, Piemonte, Veneto) e i rimanenti 8 in bozza: Abruzzo (02/2020), Basilicata (02/2020), Calabria (07/2020), Campania

¹ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:01992L0043-20130701>.

² <https://biodiversity.europa.eu/maes>

(08/2019), Lazio (08/2019), Lombardia (09/2020), Molise (07/2020), PA Bolzano (02/2020), Piemonte (07/2020), Toscana (09/2020), Veneto (09/2020).

4. Analisi dei fabbisogni complessivi per Rete Natura 2000, infrastrutture verdi e protezione delle specie

La stima preliminare dei fabbisogni per Rete Natura 2000, infrastrutture verdi e protezione delle specie, basata sui PAF finora pervenuti, è di circa € 281 milioni annui, di cui il 46% si riferisce a costi di esercizio e il restante 54% a costi una *tantum*.

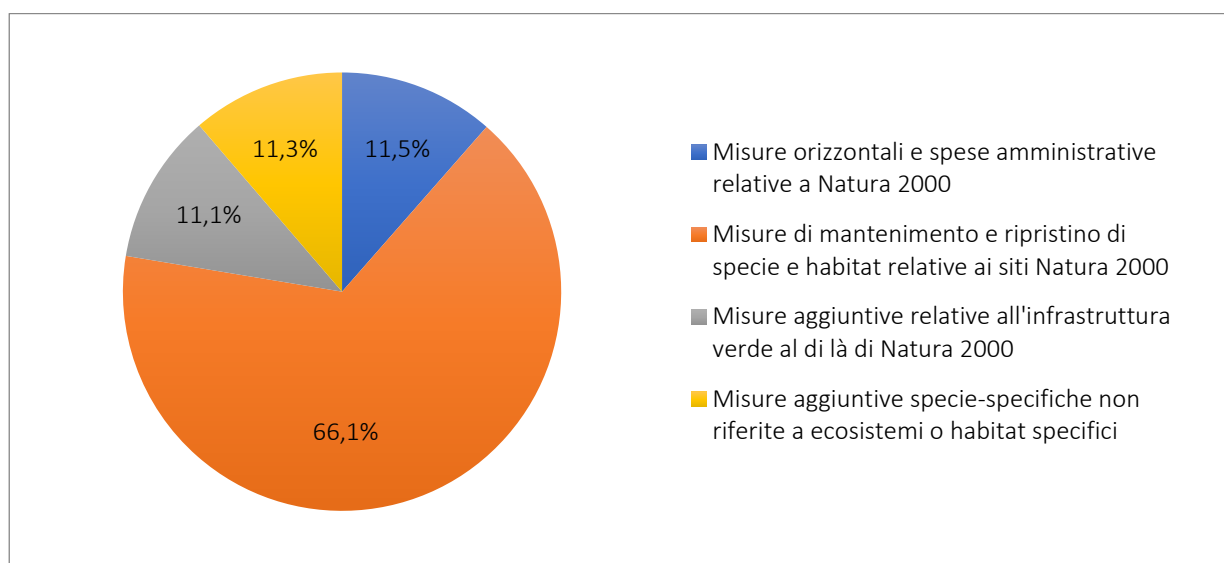
Analizzando la distribuzione dei fabbisogni in base alle tipologie di misure necessarie, risulta che la maggior parte delle risorse (65,5%) è allocata sugli interventi di mantenimento e ripristino degli habitat; sulle altre tipologie di misure, le risorse risultano equamente distribuite.

Stima dei costi annui per le tipologie di misure secondo il format del PAF

Tipologia di misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000	20.195.401,6	11.706.951,0	31.902.352,6
Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000	76.143.278,3	107.931.267,0	184.074.545,4
Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde al di là di Natura 2000	5.762.728,7	25.111.777,0	30.874.505,7
Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici	23.302.546,9	8.124.672,4	31.427.219,3
Totale	129.320.856,5	151.874.667,4	281.195.523,9

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

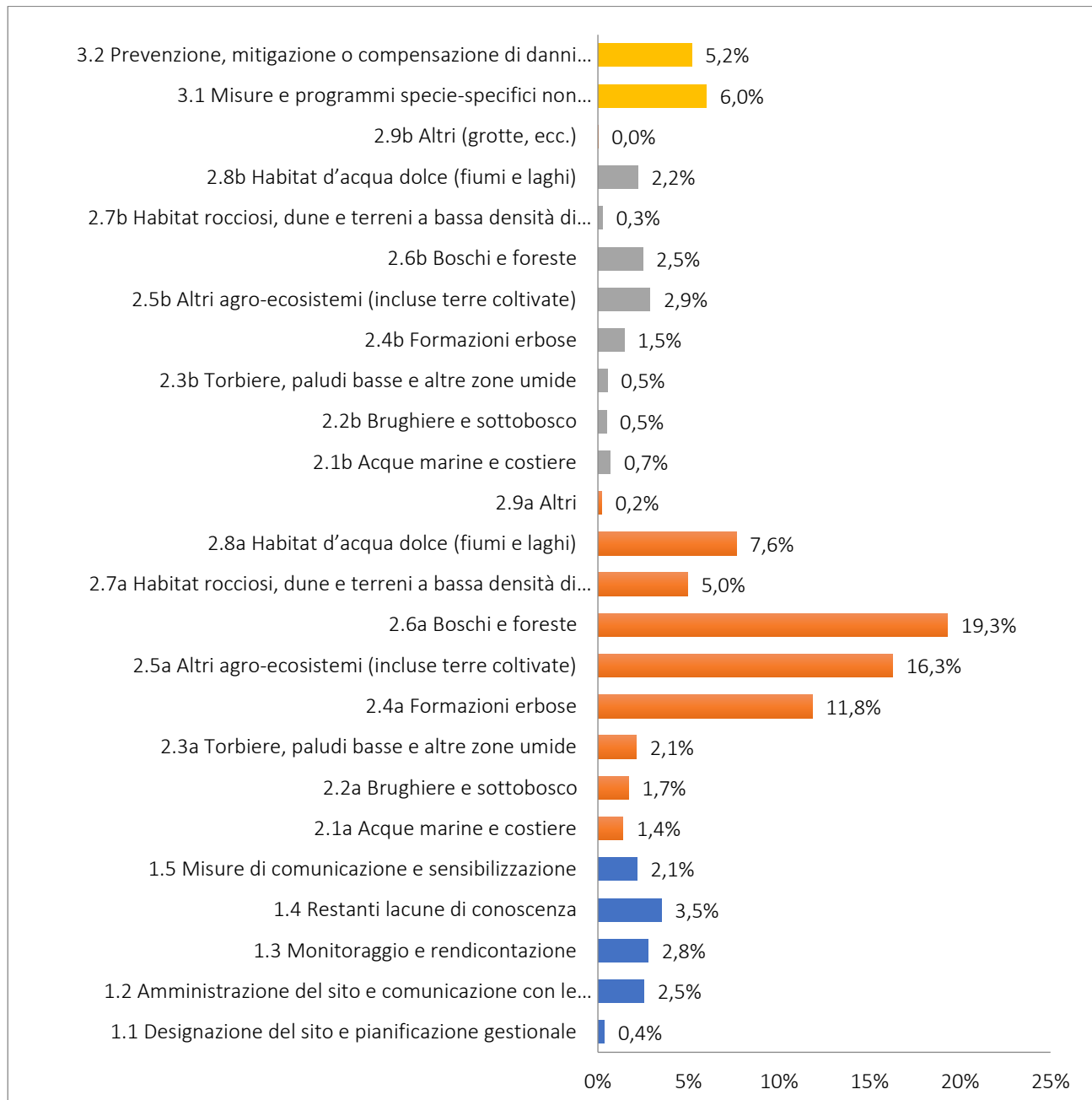
Distribuzione percentuale dei costi annui per le tipologie di misure secondo il format del PAF



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Scendendo nel dettaglio delle singole misure previste nelle quattro tipologie di cui al format del PAF, si evidenzia che la maggior parte delle risorse è allocata per il mantenimento e il ripristino degli habitat forestali (19,3%), delle formazioni aperte (sia habitat Natura 2000 che agroecosistemi: 16,3% + 11,8% = 18,1%) e degli habitat di acqua dolce (7,6%). Altre misure di rilievo risultano quelle specie-specifiche (6,0%), quelle per la gestione dei danni da fauna protetta (5,2%) e, infine, le misure di studio e monitoraggio (2,8+3,5=6,3%). Nel quadro complessivo sembrerebbero assumere un peso contenuto le misure destinate all'infrastruttura verde.

Distribuzione percentuale dei costi annui di tutte le misure previste dal format del PAF



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Di seguito si riportano i dati e le analisi di dettaglio sulla stima dei costi per ciascuna tipologia di misura, secondo lo schema dei PAF.

4.1 Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000 (sezione E1 del PAF)

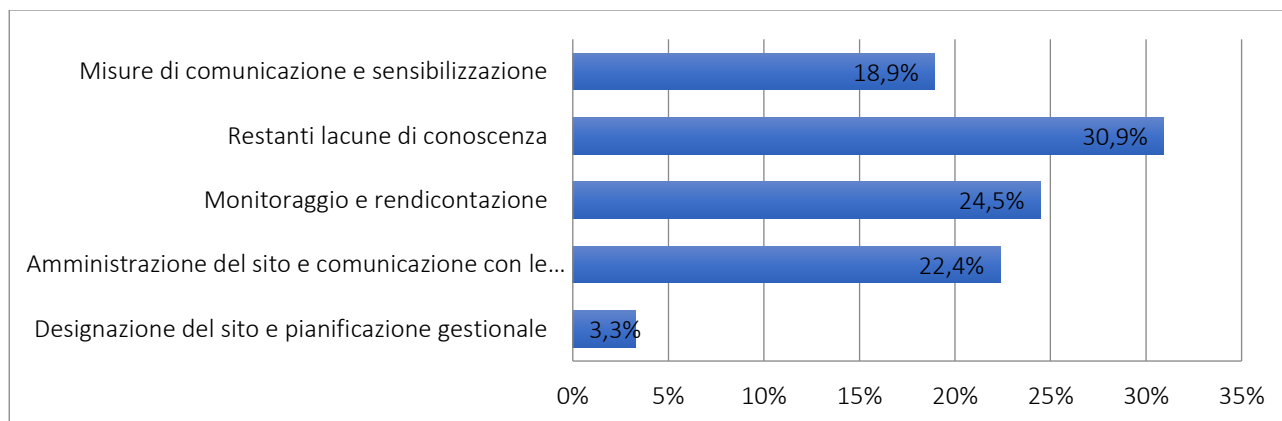
La stima totale dei costi per le misure orizzontali e amministrative ammonta a quasi € 32 milioni annui, di cui circa il 55,4% riconducibile ad attività di studio e monitoraggio. In modo univoco e generalizzato, dall'analisi dei singoli PAF regionali, emerge con forza il bisogno di trovare risorse sufficienti per attuare i piani di monitoraggio di habitat e specie, sia ai fini della rendicontazione europea, sia per approfondire lo stato delle conoscenze e acquisire elementi necessari per indirizzare correttamente gli interventi di gestione.

Stima dei costi annui per le misure orizzontali e spese amministrative

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Designazione del sito e pianificazione gestionale	92.142,9	950.386,6	1.042.529,4
Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate	6.426.618,9	710.742,1	7.137.361,0
Monitoraggio e rendicontazione	7.372.039,7	437.085,3	7.809.125,0
Restanti lacune di conoscenza	4.285.357,1	5.583.194,6	9.868.551,7
Misure di comunicazione e sensibilizzazione	2.019.243,0	4.025.542,4	6.044.785,4
Totale	20.195.401,6	11.706.951,0	31.902.352,6

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Distribuzione percentuale dei costi annui per le diverse misure orizzontali e amministrative.



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali)

4.2 Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000 (sezione E2a del PAF)

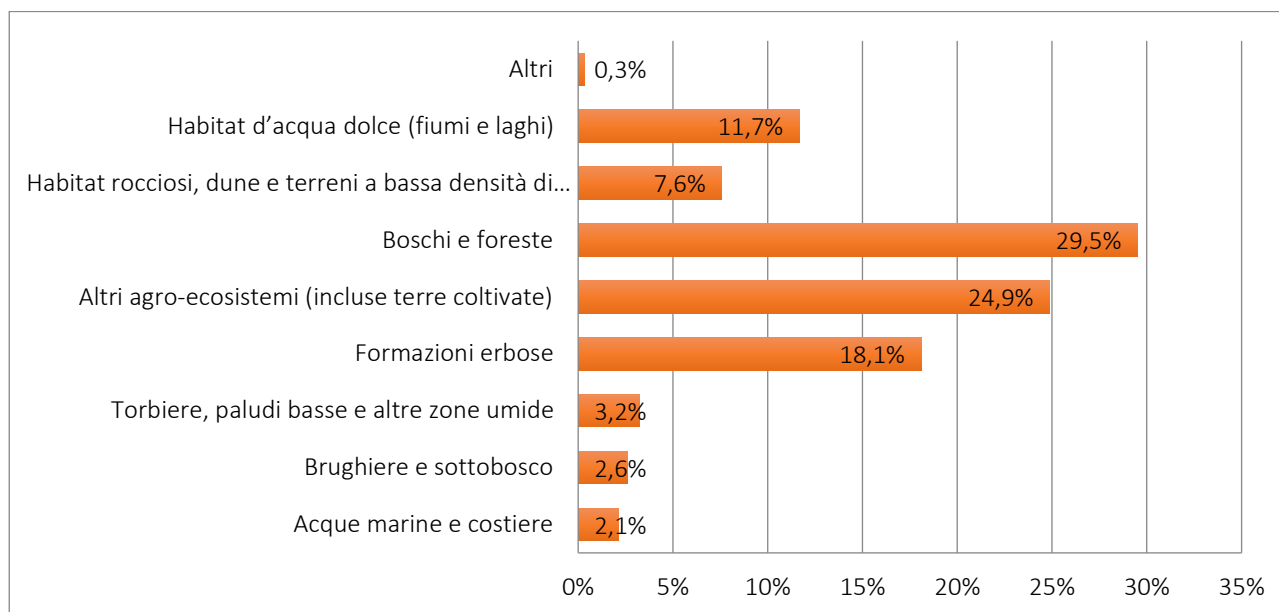
Analizzando la distribuzione dei costi di mantenimento e ripristino degli habitat rispetto alle categorie ecosistemiche, emerge con chiarezza che la maggior parte del fabbisogno economico (18,1% + 24,9% = 43%) interessa la gestione degli ambienti prativi seminaturali e degli agroecosistemi; segue la gestione delle foreste (29,5%). Questo risultato è coerente con quanto riportato nel Rapporto Nazionale sullo stato di attuazione della Direttiva Habitat in merito alle principali pressioni che influenzano lo stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario.

Stima dei costi annui per misure di mantenimento e ripristino di habitat per ciascuna categoria ecosistemica

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Acque marine e costiere	846.285,1	3.068.903,7	3.915.188,9
Brughiere e sottobosco	2.829.462,8	1.937.919,4	4.767.382,3
Torbiere, paludi basse e altre zone umide	1.233.191,9	4.735.217,7	5.968.409,6
Formazioni erbose	12.522.526,7	20.777.397,4	33.299.924,1
Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	34.662.261,2	11.116.412,1	45.778.673,4
Boschi e foreste	16.813.411,0	37.496.599,7	54.310.010,7
Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	3.302.349,6	10.655.708,0	13.958.057,6
Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)	3.933.790,0	17.552.166,0	21.485.956,0
Altri	0,0	590.942,9	590.942,9
Totale	76.143.278,3	107.931.267,0	184.074.545,4

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Distribuzione percentuale dei costi annui per le misure di mantenimento e ripristino degli habitat tra le diverse categorie ecosistemiche



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

4.3 Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde al di là di Natura 2000 (sezione E2b del PAF).

Nell'ambito delle misure sull'infrastruttura verde le categorie ecosistemiche maggiormente attenzionate sono gli ambienti agricoli e prativi, i corsi d'acqua e le foreste.

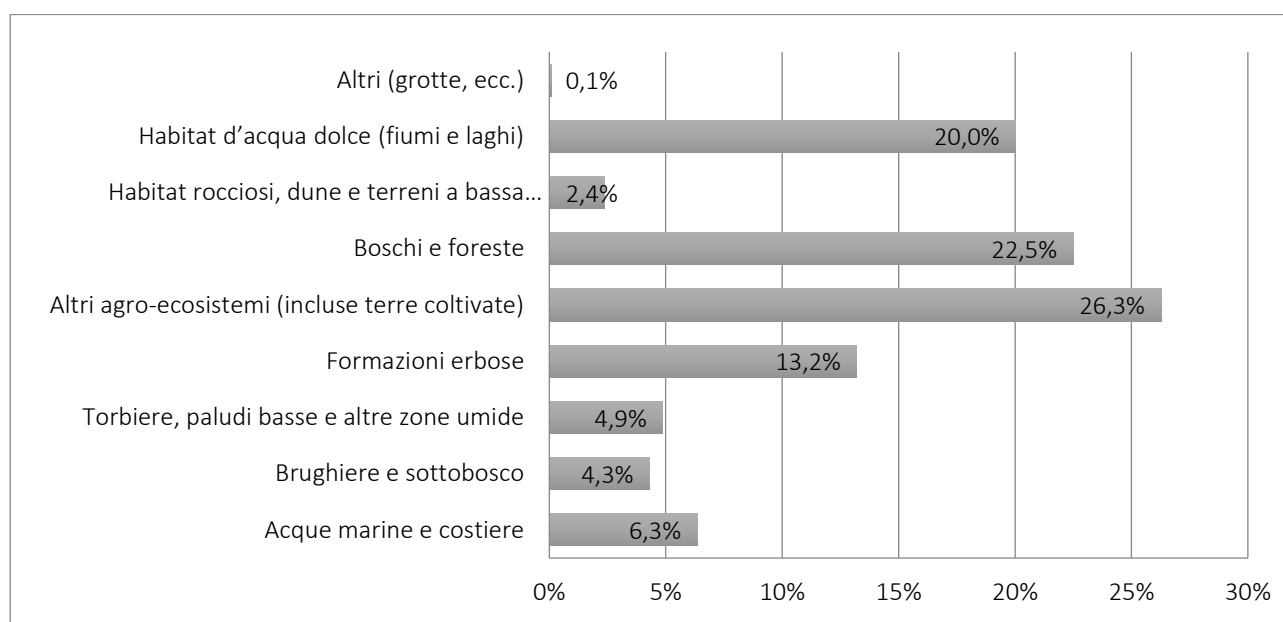
In generale, si ravvisa una possibile sottostima delle voci di costo relative all'infrastruttura verde. Solamente alcuni PAF regionali, infatti, sviluppano questo tema in modo appropriato. Il motivo per cui altri PAF non propongono misure di miglioramento e implementazione della connettività ecologica fuori Rete Natura 2000, vanno probabilmente cercate nell'assenza delle informazioni di base (es. rete ecologica regionale, carta degli habitat, ecc.) necessarie per poter effettuare una programmazione appropriata.

Stima dei costi annui per le misure sull'infrastruttura verde per ciascuna categoria ecosistemica

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Acque marine e costiere	197.000,0	1.763.500,0	1.960.500,0
Brughiere e sottobosco	26.000,0	1.303.321,4	1.329.321,4
Torbiera, paludi basse e altre zone umide	451.000,0	1.053.085,3	1.504.085,3
Formazioni erbose	3.059.514,0	1.019.641,0	4.079.155,0
Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	1.664.914,7	6.446.015,0	8.110.929,7
Boschi e foreste	7.000,0	6.938.785,4	6.945.785,4
Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	0,0	728.572,1	728.572,1
Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)	357.300,0	5.825.085,7	6.182.385,7
Altri (grotte, ecc.)	0,0	33.771,0	33.771,0
Totale parziale	6.762.728,7	24.111.777,0	30.874.505,7

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Distribuzione percentuale dei costi annui per le misure sull'infrastruttura verde tra le diverse categorie ecosistemiche



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali)

4.4 Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici (sezione E3)

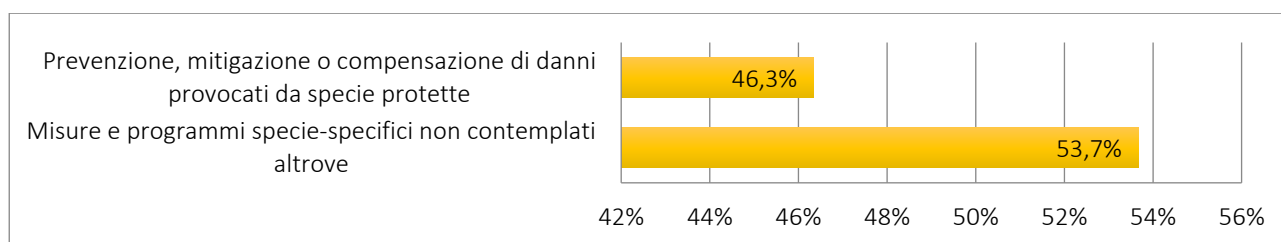
Riguardo la stima dei costi per le misure aggiuntive specie-specifiche e per la gestione dei danni provocati da specie protette l'importo complessivo ammonta a circa € 31,5 milioni/anno, suddiviso in modo abbastanza equo tra le due tipologie di misure.

Stima dei costi annui per le misure specie-specifiche e per la gestione dei danni causati da specie protette

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove	9.542.647,1	7.321.893,9	16.864.541,0
Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette	9.474.186,0	5.088.493,0	14.562.678,0
Totale parziale	23.302.546,9	8.124.672,4	31.427.219,3

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Distribuzione percentuale dei costi annui per le misure specie-specifiche e per la gestione dei danni causati da specie protette



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali)

5. Analisi dei fabbisogni a valere sul FEARS

Il format del PAF prevede che venga data indicazione del possibile fondo di finanziamento con cui si intende di attuare la misura. Utilizzando questa informazione si è proceduto a un'analisi focalizzata sulle sole misure associate al FEARS. Di seguito se ne riportano i risultati.

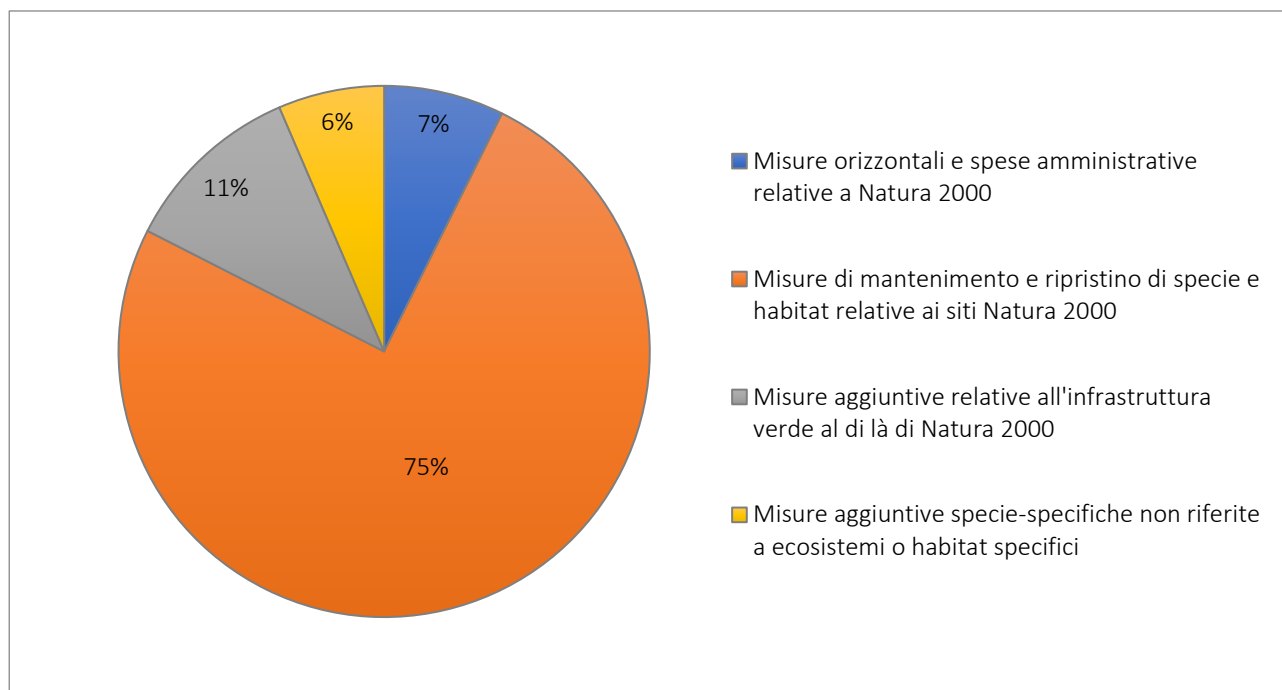
Complessivamente, il budget di spesa riconducibile al FEARS è di circa € 167,4 milioni/anno, corrispondente al 60% del fabbisogno totale espresso nei PAF. Secondo quanto dichiarato dalle regioni, e illustrato nel grafico, il FEARS rappresenta il fondo europeo di riferimento soprattutto per le misure di ripristino e mantenimento degli habitat, dentro (68%) e fuori (60%) Natura 2000.

Stima dei costi annui a valere sul FEARS per le tipologie di misure secondo il format del PAF

Tipologia di misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)	% sul totale PAF
Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000	8.513.024	3.747.707	12.260.731	38
Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000	62.485.838	63.380.977	125.866.815	68
Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde al di là di Natura 2000	5.056.015	13.435.093	18.491.108	60
Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici	4.891.428	5.915.328	10.806.756	34
Totale	80.946.305	86.479.105	167.425.410	60

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

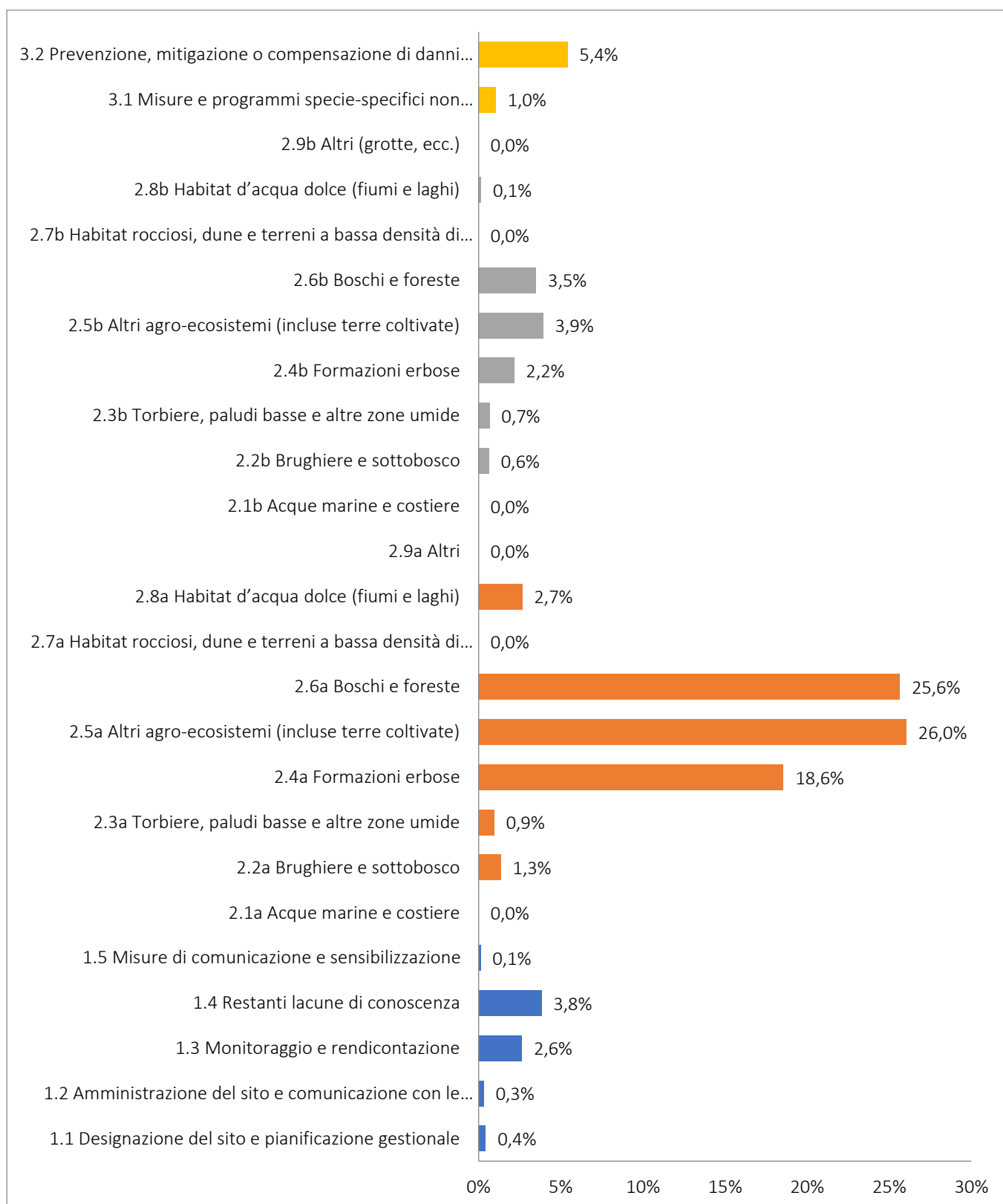
Distribuzione percentuale dei costi annui a valere sul FEASR per le tipologie di misure secondo il format del PAF



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Analizzando nel dettaglio la distribuzione delle risorse tra le singole misure previste nelle quattro categorie di cui al format del PAF, risulta, come prevedibile, che la maggior parte dei costi a valere sul FEASR riguarda il mantenimento e ripristino degli agroecosistemi (26,0%), delle foreste (25,6%) e delle praterie (18,6%). Altre misure per cui il FEASR assume un ruolo di riferimento, anche se in minor misura, sono quelle per la gestione dei danni da fauna protetta (5,4%), di miglioramento dell'infrastruttura verde per gli ambienti boschivi (3,5%) e aperti (3,9% + 2,2 % = 6,1%), e infine le misure di studio e monitoraggio (3,8 + 2,6 = 6,4%).

Distribuzione percentuale dei costi annui a valere sul FEASR di tutte le misure previste dal format del PAF



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

5.1 Misure orizzontali e spese amministrative relative a Natura 2000 (sezione E1 del PAF)

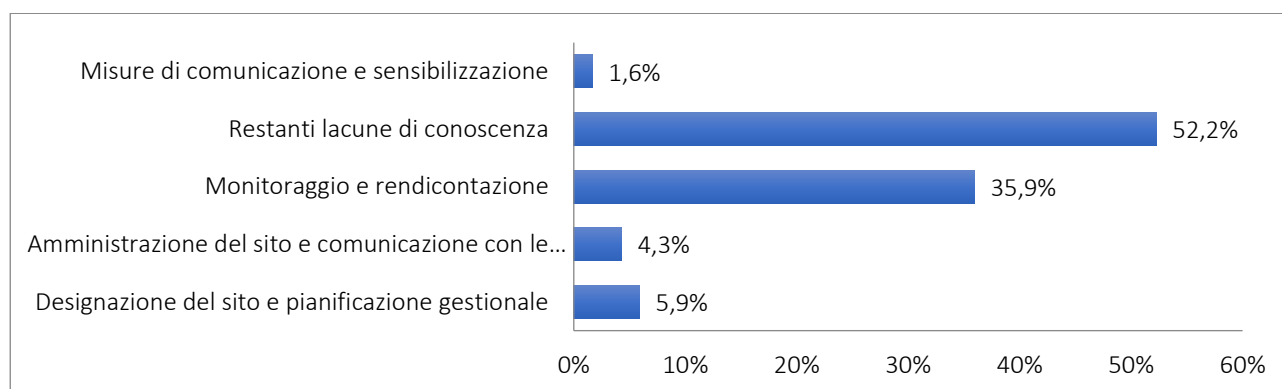
La stima totale dei costi per le misure orizzontali e amministrative finanziabili con il FEASR ammonta a quasi € 12 milioni annui (circa il 38% del fabbisogno totale), di cui quasi il 90% riconducibile ad attività di studio e monitoraggio. Questo risultato indica con chiarezza che le regioni guardano al FEASR come una concreta opportunità di finanziamento per questo tipo di misure, necessarie per la rendicontazione, per comprendere l'efficacia della gestione in atto e per mantenere aggiornate le banche dati.

Stima dei costi annui a valere sul FEASR per le misure orizzontali e spese amministrative

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Designazione del sito e pianificazione gestionale	7.143	715.830	722.973
Amministrazione del sito e comunicazione con le parti interessate	501.000	23.500	524.500
Monitoraggio e rendicontazione	3.825.024	580.629	4.405.653
Restanti lacune di conoscenza	3.999.000	2.406.320	6.405.320
Misure di comunicazione e sensibilizzazione	180.857	21.428	202.285
Totale	8.513.024	3.747.707	12.260.731

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Distribuzione percentuale dei costi annui a valere sul FEASR per le diverse misure orizzontali e amministrative



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

5.2 Misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000 (sezione E2a del PAF)

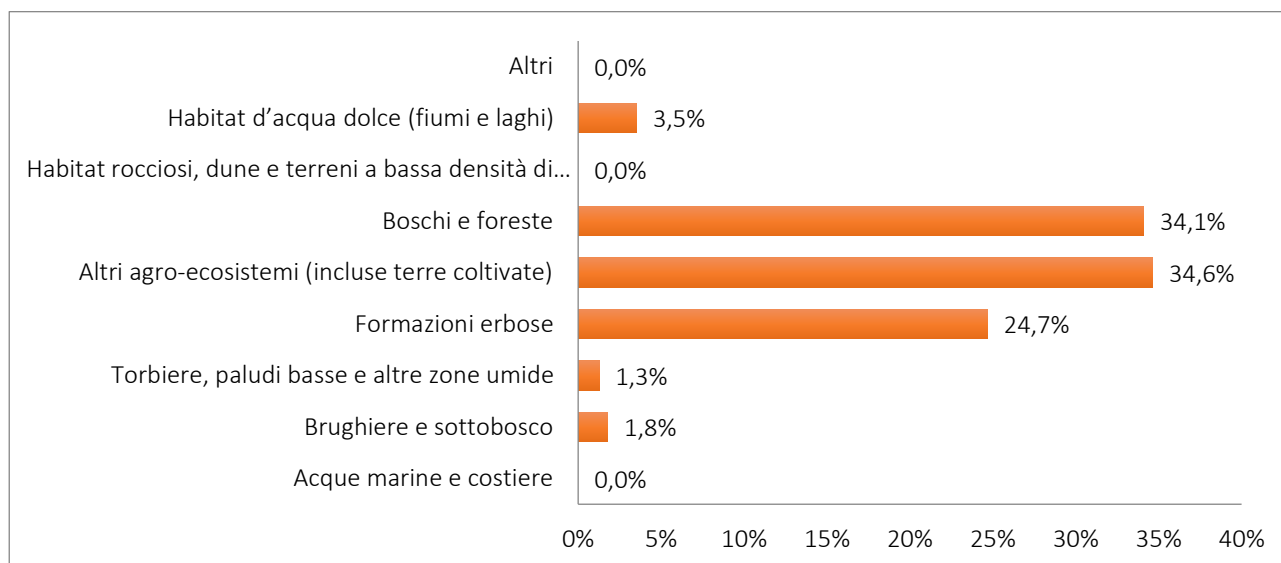
I costi per l'attuazione delle misure di mantenimento e ripristino degli habitat dentro la Rete Natura 2000 imputabili al FEASR, ammontano a quasi € 126 milioni/anno, pari al 68% del fabbisogno complessivo espresso nei PAF per questa categoria di misure. Come ipotizzabile, quasi la totalità di questa stima (93,4%) si riferisce alla gestione attiva delle formazioni aperte, sia agricole che non, e dei boschi.

Stima dei costi annui a valere sul FEASR per misure di mantenimento e ripristino di habitat, all'interno della Rete Natura 2000, per ciascuna categoria ecosistemica

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Acque marine e costiere	0	0	0
Brughiere e sottobosco	1.820.557	438.447	2.259.004
Torbriere, paludi basse e altre zone umide	610.935	978.346	1.589.281
Formazioni erbose	11.016.909	20.050.401	31.067.310
Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	33.946.456	9.649.101	43.595.557
Boschi e foreste	12.945.991	29.967.500	42.913.491
Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	0	0	0
Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)	2.144.990	2.297.182	4.442.172
Altri	0	0	0
Totale	62.485.838	63.380.977	125.866.815

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali)

Distribuzione percentuale dei costi annui a valere sul FEASR per le misure di mantenimento e ripristino degli habitat tra le diverse categorie ecosistemiche



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

5.3 Misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde al di là di Natura 2000 (sezione E2b del PAF)

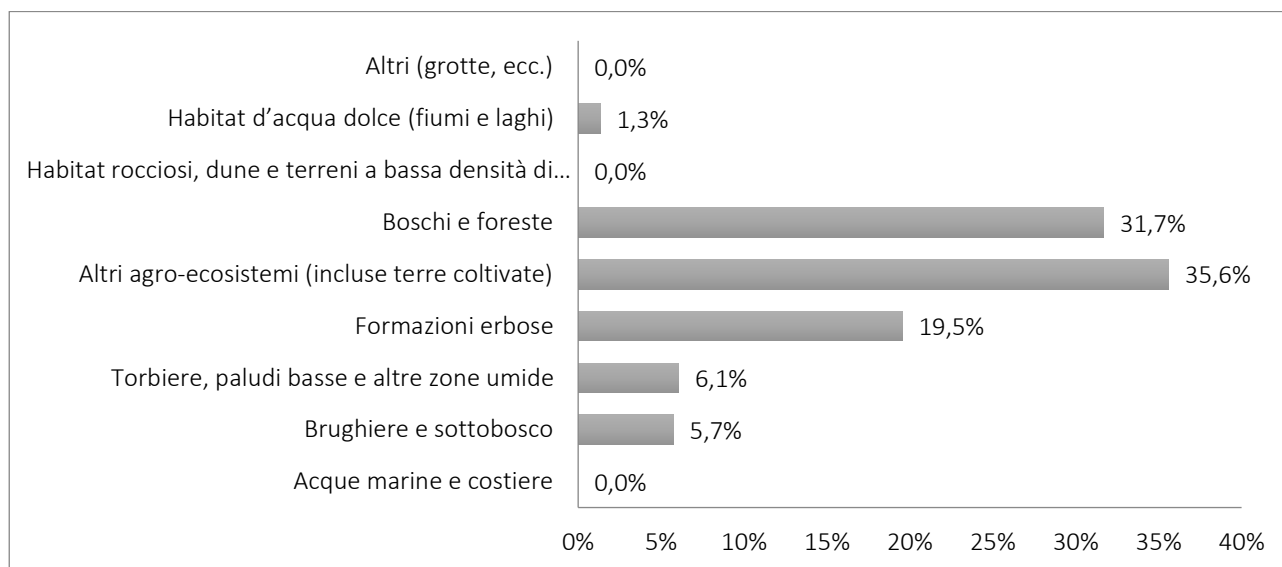
La stima dei costi per l'attuazione di misure per l'implementazione dell'infrastruttura verde a valere sul FEASR è di circa € 18 milioni/anno, corrispondente al 60% del fabbisogno complessivo relativo a questa tipologia di misure. In coerenza con quanto emerso per le aree interne alla Rete Natura 2000, anche in questo caso la maggior parte delle stime di costo (86,8%) riguardano gli agro-ecosistemi, gli ambienti di prateria e le foreste.

Stima dei costi annui a valere sul FEASR per le misure sull'infrastruttura verde per ciascuna categoria ecosistemica

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/ anno)	Costi totali (€/ anno)
Acque marine e costiere	0	0	0
Brughiere e sottobosco	26.000	1.036.893	1.062.893
Torbiera, paludi basse e altre zone umide	451.000	670.828	1.121.828
Formazioni erbose	2.748.086	865.500	3.613.586
Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate)	1.640.629	4.943.872	6.584.501
Boschi e foreste	7.000	5.853.714	5.860.714
Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	0	0	0
Habitat d'acqua dolce (fiumi e laghi)	183.300	64.286	247.586
Altri (grotte, ecc.)	0	0	0
Totale parziale	4.891.428	13.435.093	18.491.108

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Distribuzione percentuale dei costi annui a valere sul FEASR per le misure sull'infrastruttura verde tra le diverse categorie ecosistemiche



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

5.4 Misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici (sezione E3)

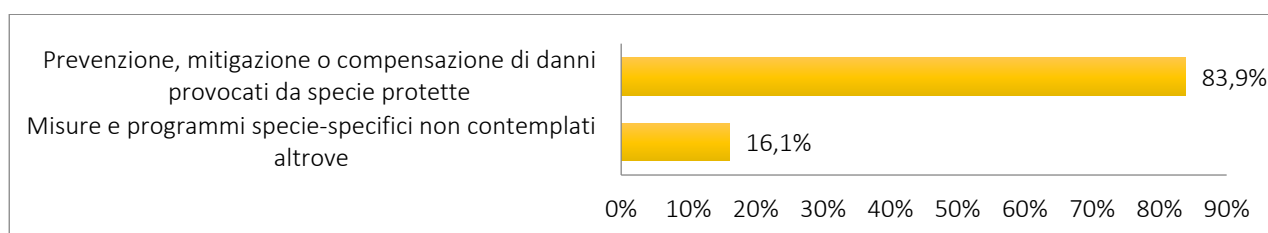
La stima totale dei costi per le misure specie-specifiche e per la gestione dei danni da fauna protetta ammonta a quasi € 11 milioni annui (circa il 34% del fabbisogno totale indicato nei PAF), di cui quasi l'84% riconducibile a misure di prevenzione e mitigazione dei danni da fauna.

Stima dei costi annui a valere sul FEASR per le misure specie-specifiche e per la gestione dei danni causati da specie protette

Misure	Costi di esercizio (€/anno)	Costi una tantum (€/anno)	Costi totali (€/anno)
Misure e programmi specie-specifici non contemplati altrove	788.571	954.156	1.742.727
Prevenzione, mitigazione o compensazione di danni provocati da specie protette	4.102.857	4.961.172	9.064.029
Totale parziale	4.891.428	5.915.328	10.806.756

(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

Distribuzione percentuale dei costi annui a valere sul FEASR per le misure specie-specifiche e per la gestione dei danni causati da specie protette



(Elaborazione MATTM – Fonte Dati: 11 PAF regionali 2021-2027)

I FATTI PRINCIPALI

- Ad oggi (ottobre 2020) sono stati predisposti solo 11 PAF regionali per il quadro pluriennale 2021-2027 da cui si ricava un fabbisogno complessivo per le misure necessarie ad attuare la Rete Natura 2000 di € 281,2 milioni di euro/anno.
- La maggior parte del fabbisogno finanziario è allocato sulle le misure di mantenimento e ripristino degli habitat dentro Rete natura 2000 (€ 184,1 milioni di euro/anno corrispondente al 66% del totale), con particolare riferimento alle foreste, alle formazioni erbose e agli agroecosistemi.
- Il 68% di tutte le misure di mantenimento e ripristino degli habitat sono finanziabili dal FEASR; di questa quota parte quasi il 93,4% riguarda boschi (€ 42,9 milioni di euro/anno), agro-ecosistemi (€ 43,6 milioni di euro/anno) e formazioni erbose (€ 31 milioni di euro/anno).
- La stima dei costi da allocare sulle misure per l’infrastruttura verde è solamente dell’11% del totale (€ 18,5 milioni di euro/anno). E’ ragionevole ipotizzare che questa voce di costo sia sottostimata rispetto ai bisogni reali; questa sottostima può essere imputata in parte alla mancanza di informazioni di base necessarie alla programmazione regionale fuori la Rete Natura 2000, in parte all’impostazione stessa del PAF che prevede *in primis* la quantificazione dei costi di attuazione delle misure di conservazione delle ZSC.
- Tra le misure orizzontali, il cui costo complessivo è stimato in € 31,9 milioni di euro/anno, la maggior parte del fabbisogno ricade sulle misure di monitoraggio (24,5%) e sugli studi per colmare le lacune conoscitive (30,9%), per un ammontare annuo di circa € 17,7 milioni di euro. Di questa voce di costo circa € 10,8 milioni/anno (61%) sono a valere sul FEASR.

ALLEGATO 3

Elenco dei centri per l'agrobiodiversità vegetale

(Allegato al capitolo 17 - Risorse genetiche per l'agricoltura e l'alimentazione)

Il seguente elenco fa riferimento alle strutture di ricerca che hanno che hanno incluso le loro collezioni nel database PLANTA RES (<http://planta-res.politicheagricole.it/pages/index.php>) e che fanno parte del Network Nazionale delle Risorse Genetiche Vegetali per l'Alimentazione e l'Agricoltura.

L'elenco, sebbene mostri quadro parziale della realtà italiana dei centri per la conservazione del germoplasma, rende l'idea della numerosità e dell'ampia diffusione territoriale.

CODICE	ACRONIMO	DIPARTIMENTO	INDIRIZZO/CITTÀ	TELEFONO/FAX
TA390	CREA-AA-BA	Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente - sede di Bari	Via Celso Ulpiani 5-70125, Bari	T. 080 5475011 F. 080 5475023
ITA400	CREA-AA-LA	Centro di Ricerca Agricoltura e Ambiente - Laboratorio di gelsi bachicoltura di Padova	Via Eulerò, 6-35143, Padova	T. 0496 20205 F. 0496 23119
ITA386	CREA-CI-BG	Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali - sede di Bergamo	Via Stezzano 24-24126, Bergamo	T. 035 313132 F. 035 316054
ITA395	CREA-CI-BO	Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali - sede di Bologna	Via di Corticella 133-40128, Bologna	T. 051 6316826 F. 051 34681
ITA381	CREA-CI-FG	Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali - sede di Foggia	S.S.673 Km 25,200-71122, Foggia	T. 0881 714911 F. 0881 713150
ITA403	CREA-CI-LA	Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali - Laboratorio di Caserta	Via Torrino, 2-81100, Caserta	T. 0823 256214 F. 0823 256211
ITA404	CREA-CI-LA	Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali - Laboratorio di Acireale	Corso Savoia 190-95024, Acireale (Ct)	T. 0957 653101 F. 0957 653100
ITA396	CREA-CI-RO	Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali - sede di Rovigo	Via Amendola, 82-45100, Rovigo	T. 0425 360113 F. 0425 34691

ITA383	CREA-CI-VE	Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali - sede di Vercelli	SS 11 per Torino, km. 2,5-13100, Vercelli	T. 0161 391134 F. 0161 294206
ITA399	CREA-DC-BA	Centro di Ricerca Difesa e Certificazione, sede di Bagheria	SS 113-km 245.500-90011, Bagheria (PA)	T. 091 9090089 F. 091 909090
ITA070	CREA-DC-RM	Centro di Ricerca Difesa e Certificazione, sede di Roma	Via C.G. Bertero 22-00156, Roma	T. 06 82070244 F. 06 86802296
ITA387	CREA-FL-AR	Centro di Ricerca Foreste e Legno, sede di Arezzo	Viale Santa Margherita, 80-52100, Arezzo	T. 0575 353021 F. 0575 353490
ITA377	CREA-FL-CA	Centro di Ricerca Foreste e Legno, sede di Casale Monferrato	Strada Frassineto Po 35-15033, Casale Monferrato (AL)	T. 0142 330900 F. 0142 55580
ITA389	CREA-FL-TN	Centro di Ricerca Foreste e Legno, sede di Trento	P.zza Mons. Nicolini 6-38123, Villazzano (TN)	T. 046 1381120 F. 0461381131
ITA382	CREA-GB-FI	Centro di Ricerca Genomica e Bioinformatica, sede di Fiorenzuola d'Arda	Via San Protaso 302-29017, Fiorenzuola d'Arda (PC)	T. 0523 983758 F. 0523 983750
ITA393	CREA-GB-ML	Centro di Ricerca Genomica e Bioinformatica, sede di Montanaso Lombardo	Via Pauledese 28-26836, Montanaso Lombardo (LO)	T. 0371 68171206 F. 0371 68172
ITA385	CREA-IT-RM	Centro Ricerca Ingegneria e Trasformazioni Agroalimentari, sede di Roma	Via Manziana, 30-00189, Roma	T. 06 3295705 F. 06 3295701
ITA392	CREA-OF-MD	Centro di Orticoltura e Florovivaismo, sede di Monsampolo del Tronto	Via Salaria 1-63077, Monsampolo del Tronto (AP)	T. 0735 701706 F. 0735 703684
ITA398	CREA-OF-PE	Centro di Ricerca Orticoltura e Florovivaismo, Sede di Pescia	Via dei Fiori 8-51012, Pescia (PT)	T. 0572 451033 F. 0572 453309
ITA391	CREA-OF-PO	Centro di Ricerca Orticoltura e Florovivaismo, Sede di Pontecagnano	Via Cavallegeri 25-84098, Pontecagnano-Faiano (SA)	T. 089 386211/214 F. 089 384170

ITA397	CREA-OF-SA	Centro di Orticoltura e Florovivaismo, sede di Sanremo	Corso degli Inglesi 508-18038, Sanremo	T. 0184 6948569 F. 0184 694811
ITA226	CREA-OFA-A	Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, sede di Acireale	Corso Savoia 190-95024, Acireale (CT)	T. 0957 653101 F. 0957 653105
ITA379	CREA-OFA-CE	Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, sede di Caserta	Via Torrino 2-81100, Caserta	T. 0823 256226 F. 0823 493381
ITA380	CREA-OFA-FC	Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, sede di Forlì	Via La Canapona 1 bis-47121, Forlì	T. 0543 89428 F. 0543 89077
ITA378	CREA-OFA-RM	Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, sede di Roma	Via di Fioranello, 52-00134, Roma	T. 06 7934811 F. 06 79341630
ITA401	CREA-OFA-RM	Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, sede di Rende	Contrada Li Rocchi-87036, Rende (CS)	T. 0984 402099 F. 0984 405221
ITA388	CREA-VE-CO	Centro di Ricerca Viticoltura ed Enologia, sede di Conegliano	Viale XXVIII Aprile 26-31015, Conegliano (TV)	T. 0438 439172 F. 0438 738489
ITA423	CREA-VE-LA	Centro di Ricerca Viticoltura ed Enologia, laboratorio di Arezzo	Viale Santa Margherita, 80-52100, Arezzo	T. 0575 353021 F. 0575 987069
ITA422	CREA-VE-TU	Centro di Ricerca Viticoltura ed Enologia, sede di Turi	Via Casamassima, 148-70010, Turi (BA)	T. 080 8915711 F. 080 4512925
ITA394	CREA-ZA-LO	Centro di Ricerca Zootecnia e Acquacoltura, sede di Lodi	Viale Piacenza 29-26900, Lodi	T. 0371 40471 F. 0371 31853

UNIVERSITA'

CODICE	ACRONIMO	DIPARTIMENTO	INDIRIZZO/CITTÀ	TELEFONO/FAX
ITA368	BAGAV	Banca del Germoplasma Autoctono Vegetale Regionale, Università di Udine, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali (DISA)	Via delle Scienze 208-33100, Udine	T. 0432 558601 F. 0432 558603

ITA331	FAGR	Università degli Studi di Catania, Department of Agriculture and Food Science	Via Valdisavoia 5- 95123, Catania	T. 095234411 F.
ITA363	UNI PG	Università di Perugia - Dipartimento Biologia Applicata	Borgo XX Giugno, 74- 06121, Perugia	T. 0755 856218 F. 0775 856224
ITA365	UNI PZ	Università della Basilicata - Dipartimento Scienze Sistemi Colturali e Ambiente - DISCOFA	Via dell'Ateneo Lucano, 12-85100, Potenza	T. 0971205337 F. 0971205378
ITA407	UNIBA	Dipartimento di Scienze Agro Ambientali e Territoriali	Campus Universitario "Ernesto Quagliariello", Via Orabona, 4-70126, Bari	T. 39 080 544 2968 F. +39 080 544 2977
ITA435	UNIPV-DSTA	Banca del germoplasma, Università degli Studi di Pavia, Dip. Studi Terra e Ambiente	Fia Ferrata, 1-27100, Pavia	T. 00390382985751 F. 0382985890

REGIONI E PROVINCE

CODICE	ACRONIMO	DIPARTIMENTO	INDIRIZZO/CITTÀ	TELEFONO/FAX
ITA420	3APTA	Regione Umbria, Area Innovazione e Ricerca 3A Parco Tecnologico Agroalimentare dell'Umbria	Frazione Pantalla- 106059, Todi (PG)	T. 075 8957209 F. F.
ITA034	ITALONIGO	Istituto di Genetica e Sperimentazione Agraria - Nazareno Strampelli	Via Marconi, 1-36045, Lonigo (VI)	T. 0444 830088 F. 0444 83540

ALTRE STRUTTURE PUBBLICHE

CODICE	ACRONIMO	DIPARTIMENTO	INDIRIZZO/CITTÀ	TELEFONO/FAX
ITA425	MALVA	Scuola teorico pratica Malva-Arnaldi	Via S. Vincenzo, 48- Bibiana (TO)	T. F.

ALLEGATO 4

Caratteristiche delle aree del Catalogo dei Paesaggi Rurali Storici

(Allegato al capitolo 15 – I paesaggi rurali storici)

Caratteristiche delle aree del Catalogo dei Paesaggi Rurali Storici e identificazione dei gruppi omogenei di paesaggio

Regione	Nome area	Superficie totale (ha)	Localizzazione geografica	Fascia altimetrica	Superficie sottoposta a vincolo paesaggistico (1497/39 e 431/85)	Superficie interessata da aree protette	Tipologia di paesaggio
Abruzzo	1.Bosco di Sant'Antonio	710	sud e isole	montagna	100,00%	100,00%	paesaggio forestale storico
	2.Campi aperti della Baronìa di Carapelle	564	sud e isole	montagna	100,00%	100,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	3.Campi terrazzati e zone collinari della Majella	1404	sud e isole	montagna	100,00%	98,59%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	4.Oliveti di Loreto Aprutino	1034	sud e isole	collina	0,10%	0,00%	paesaggio dell'olivicoltura
	5.Piana del Fucino ad Ortucchio	2034	sud e isole	collina	14,50%	0,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	6.Piani di Aielli	947	sud e isole	montagna	100,00%	66,03%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
Alto Adige	1.Prati e pascoli arborati di Salten	2278	nord	montagna	100,00%	0,18%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	2.Vigneti terrazzati di Santa Maddalena	523	nord	collina	100,00%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Basilicata	1.Castagneti del Vulture-Melfese	1637	sud e isole	collina	75,01%	19,83%	paesaggio della castanicoltura da frutto
	2.Pascoli della Murgia Materana	2969	sud e isole	collina	0,21%	94,77%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
	3.Uliveti di Ferrandina	2214	sud e isole	collina	6,55%	0,00%	paesaggio dell'olivicoltura
	4.Vigneti di Aglianico nel Vulture	2746	sud e isole	collina	10,81%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Calabria	1.Altopiani della Sila	958	sud e isole	montagna	100,00%	39,05%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	2.Campi ad erba di Isola Capo Rizzuto	1246	sud e isole	pianura	0,08%	0,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	3.Castagneti del Reventino	1465	sud e isole	montagna	15,38%	0,00%	paesaggio della castanicoltura da frutto
	4.Costa Viola	760	sud e isole	pianura	83,64%	100,00%	paesaggio della viticoltura
	5.Olivi monumentali di Gioia Tauro	2434	sud e isole	pianura	4,93%	0,00%	paesaggio dell'olivicoltura
	6.Piana del bergamotto	1081	sud e isole	collina	40,48%	0,00%	paesaggio della frutticoltura
	7.Riviera dei Cedri	635	sud e isole	pianura	54,22%	5,97%	paesaggio delle policolture
Campania	1.Arbori sui ciclonamenti storici del Monte Somma	715	sud e isole	pianura	100,00%	98,64%	paesaggio della frutticoltura

	2.Colture promiscue della bassa Irpinia	1370	sud e isole	pianura	12,16%	0,00%	paesaggio delle policolture
	3.Limoneti terrazzati della Costiera amalfitana	835	sud e isole	pianura	100,00%	36,72%	paesaggio della frutticoltura
	4.Nocioleti ciglionati del Vallo di Lauro e del Baianese	1140	sud e isole	pianura	6,92%	18,15%	paesaggio della frutticoltura
	5.Orti arborati ciglionati delle Colline di Napoli	220	sud e isole	collina	65,58%	0,00%	paesaggio delle policolture
	6.Rimboschimenti storici del bacino del Sele	1958	sud e isole	collina	100,00%	100,00%	paesaggio forestale storico
	7.Vite maritata della pianura vulcanica flegrea	900	sud e isole	pianura	0,00%	0,00%	paesaggio della viticoltura
	Emilia Romagna	1.Compensorio di bonifica Valli Le Partite	942	nord	pianura	72,52%	64,55%
2.Oliveti della valle del Lamone		645	nord	collina	30,84%	17,84%	paesaggio dell'olivicoltura
3.Partecipanze Centopievesi		1030	nord	pianura	0,00%	0,00%	paesaggio delle policolture
4.Pineta di San Vitale		2062	nord	pianura	100,00%	94,82%	paesaggio forestale storico
5.Tenuta della Diamantina		12	nord	pianura	69,75%	0,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
Friuli Venezia Giulia	1.Alture di Polazzo nel Carso	1210	nord	pianura	2,52%	87,59%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
	2.Campagna di Plasencis	2015	nord	pianura	5,09%	0,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	3.Colle dell'Abbazia di Rosazzo	1672	nord	pianura	33,52%	0,00%	paesaggio della viticoltura
	4.Foresta di Ampezzo e la vallata del Lumiei	2114	nord	montagna	96,73%	0,00%	paesaggio forestale storico
	5.Magredi di Vivaro	6052	nord	pianura	58,07%	75,35%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
Lazio	1.Casette e prati di Cottanello	740	centro	montagna	76,07%	4,88%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	2.Castagneti di Canepina	1707	centro	collina	83,54%	0,00%	paesaggio della castanicoltura da frutto
	3.La Farnesiana	1028	centro	pianura	18,48%	100,00%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
	4.Gole del Farfa	1283	centro	collina	11,52%	15,10%	paesaggio dell'olivicoltura
	5.Oliveti terrazzati di Vallecorsa	1314	centro	collina	14,70%	63,29%	paesaggio dell'olivicoltura
	6.Tenuta del Cavaliere	140	centro	pianura	70,24%	0,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
Liguria	1.Castagneti da frutto Alta Val Bormida	2283	nord	montagna	56,09%	17,10%	paesaggio della castanicoltura da frutto
	2.Oliveti a bosco di Lucinasco	499	nord	collina	77,47%	0,00%	paesaggio dell'olivicoltura
	3.Orti e castagneti irrigui terrazzati dell'Alta Valle Sturla	757	nord	collina	100,00%	2,34%	paesaggio della castanicoltura da frutto
	4.Orti periurbani della valle del fiume Entella	313	nord	pianura	8,68%	18,48%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	5.Prati e pascoli alberati del formaggio di Santo Stefano	1180	nord	montagna	100,00%	42,36%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	6.Terrazze a nocioleto del Tigullio	845	nord	collina	100,00%	0,00%	paesaggio della frutticoltura
	7.Vigneti terrazzati delle Cinque Terre	989	nord	pianura	100,00%	100,00%	paesaggio della viticoltura
Lombardia	1.Campi baulati del Casalasco	1999	nord	pianura	13,50%	8,63%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	2.Collina Banina	1151	nord	collina	30,38%	0,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	3.Colline moreniche del basso Garda	1360	nord	collina	100,00%	15,77%	paesaggio delle policolture
	4.Limonaie Gardesane		nord	pianura			paesaggio della frutticoltura
	5.Marcite della pianura irrigua	427	nord	pianura	6,76%	7,70%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	6.Uccellande lombarde	2	nord	pianura	100,00%	0,00%	

	7.Val Muggiasca	945	nord	collina	99,34%	0,00%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	8.Vigneti terrazzati della Valtellina	690	nord	collina	23,02%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Marche	1.Altopiano di Macereto	3114	centro	montagna	46,50%	69,13%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	2.Colline di Maiolati Spontini	1050	centro	collina	100,00%	0,00%	paesaggio delle policolture
	3.Oliveti della Coroncina	840	centro	collina	30,15%	0,00%	paesaggio dell'olivicoltura
	4.Piagge di Ascoli Piceno	325	centro	collina	67,66%	0,00%	paesaggio delle policolture
	5.Policolture di Loretello	2021	centro	collina	19,95%	0,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	6.Sasso Simone e Simoncello	1662	centro	montagna	30,55%	99,55%	paesaggio forestale storico
Molise	1.Cerealicoltura di Melanico	2304	sud e isole	pianura	14,38%	16,06%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	2.La Pista a Campomarino	594	sud e isole	pianura	76,87%	3,87%	paesaggio delle policolture
	3.Oliveti di Venafro	947	sud e isole	pianura	74,35%	12,87%	paesaggio dell'olivicoltura
	4.Sorgenti di Monteroduni	971	sud e isole	pianura	28,71%	10,36%	paesaggio delle policolture
	5.Tratturi dell'Alto Molise	1472	sud e isole	montagna	100,00%	86,72%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
Piemonte	1.Alpeggi della Raschera	878	nord	montagna	91,37%	0,00%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	2.Altopiano della Vauda	3136	nord	collina	62,66%	62,81%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	3.Baraggia vercellese e biellese	1760	nord	pianura	100,00%	56,73%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	4.Bosco della Partecipanza di Trino	1520	nord	pianura	80,00%	76,79%	paesaggio forestale storico
	5.Cascina San Michele	236	nord	pianura	15,81%	7,06%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	6.Pascoli arborati del Roccaverano	1100	nord	collina	36,74%	11,93%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	7.Policolture storiche della Valle Uzzone	940	nord	collina	90,59%	0,00%	paesaggio delle policolture
	8.Vigna Galarei	147	nord	collina	7,76%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Puglia	1.Cerreta monumentale di Valle Ragusa	433	sud e isole	collina	83,94%	100,00%	paesaggio forestale storico
	2.Oasi agrumaria garganica	856	sud e isole	pianura	61,47%	52,38%	paesaggio della frutticoltura
	3.Oliveti della Serre salentine	1154	sud e isole	pianura	0,37%	2,96%	paesaggio dell'olivicoltura
	4.Pascoli dell'Alta Murgia settentrionale	3146	sud e isole	collina	1,98%	100,00%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
	5.Terrazzamenti garganici	2450	sud e isole	collina	34,08%	100,00%	paesaggio delle policolture
	6.Valle d'Itria	839	sud e isole	pianura	6,06%	79,90%	paesaggio delle policolture
	7.Vigneti del Tavoliere di Lecce	1265	sud e isole	pianura	0,00%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Sardegna	1.Oliveti periurbani di Monte Oro	1528	sud e isole	pianura	0,00%	0,00%	paesaggio dell'olivicoltura
	2.Paesaggi rurali dell'Asinara	1395	sud e isole	pianura	100,00%	100,00%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
	3.Pascoli arborati di Monte Minerva	1746	sud e isole	collina	19,77%	55,64%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
	4.Sugherete galluresi	1463	sud e isole	collina	0,00%	0,00%	paesaggio forestale storico
	5.Vigneti tradizionali del Mandrolisai	1323	sud e isole	collina	14,16%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Sicilia	1.Agrumeti della Conca d'oro	790	sud e isole	pianura	0,00%	0,00%	paesaggio della frutticoltura
	2.Arboricoltura promiscua della Valle dei Templi	418	sud e isole	pianura	100,00%	0,00%	paesaggio delle policolture

	3.Bosco della Ficuzza	4157	sud e isole	montagna	84,43%	100,00%	paesaggio forestale storico
	4.Carrubeti dei campi chiusi dei Monti Iblei	2278	sud e isole	collina	6,48%	0,00%	paesaggio dei pascoli di pianura e di collina
	5.Frassinetti da manna	2592	sud e isole	collina	100,00%	20,42%	paesaggio delle policolture
	6.Pietra a secco di Pantelleria	897	sud e isole	pianura	100,00%	86,78%	paesaggio delle policolture
	7.Pistacchietti di Bronte	1658	sud e isole	montagna	100,00%	29,16%	paesaggio della frutticoltura
	8.Policolture pedemontane dell'Etna	1038	sud e isole	montagna	100,00%	95,99%	paesaggio delle policolture
Toscana	1.Abetine del monastero di Vallombrosa	610	centro	montagna	100,00%	97,51%	paesaggio forestale storico
	2.Biancane della Val d'Orcia	2456	centro	collina	18,34%	83,64%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	3.Castagneti monumentali dello Scesta	2217	centro	montagna	53,99%	61,98%	paesaggio della castanicoltura da frutto
	4.Collina fiesolana	986	centro	collina	100,00%	24,53%	paesaggio dell'olivicoltura
	5.Montagnola senese di Spannocchia	445	centro	collina	100,00%	100,00%	paesaggio forestale storico
	6.Mosaico paesistico del Montalbano	555	centro	collina	60,25%	0,00%	paesaggio dell'olivicoltura
	7.Paesaggi silvo-pastorali di Moscheta	769	centro	montagna	30,80%	80,26%	paesaggio della castanicoltura da frutto
	8.Vigneti di Lamole	700	centro	collina	99,15%	6,74%	paesaggio della viticoltura
Trentino	1.Abetine della Val Cadino	2402	nord	montagna	75,38%	26,11%	paesaggio forestale storico
	2.Vigneti della Val di Cembra	1290	nord	montagna	100,00%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Umbria	1.Altipiani Plestini	2038	centro	montagna	29,61%	16,97%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	2.Campi a farro di Monteleone di Spoleto	1690	centro	montagna	44,35%	6,93%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	3.Colline di Montefalco	1195	centro	collina	36,76%	0,00%	paesaggio delle policolture
	4.Piani di Castelluccio di Norcia	1807	centro	montagna	100,00%	100,00%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	5.Poggi di Baschi	2627	centro	collina	35,17%	8,05%	paesaggio delle policolture
	6.Rupe di Orvieto	679	centro	pianura	99,02%	0,00%	paesaggio delle policolture
	7.Uliveti gradonati	2286	centro	collina	52,99%	7,70%	paesaggio dell'olivicoltura
Valle d'Aosta	1.Pascoli alti delle Dame de Challant	1270	nord	montagna	95,73%	0,00%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	2.Viticultura eroica della media Dora Baltea	280	nord	collina	45,86%	0,00%	paesaggio della viticoltura
Veneto	1.Altopiano del Tretto	1454	nord	collina	79,93%	15,87%	paesaggio dei pascoli alpini e appenninici
	2.Bosco da remi del Cansiglio	5750	nord	montagna	84,34%	100,00%	paesaggio forestale storico
	3.Colline vitate fra Tarzo e Valdobbiadene	1150	nord	pianura	100,00%	0,00%	paesaggio della viticoltura
	4.Feudo dei Conti Collalto	1238	nord	collina	60,20%	0,00%	paesaggio della viticoltura
	5.Palù del Quartier Piave	867	nord	pianura	28,81%	59,74%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	6.Tenuta agricola Ca' Tron	1247	nord	pianura	16,35%	3,85%	paesaggio dei seminativi e dei prati
	7.Vigneti di Fonzaso	538	nord	collina	27,81%	2,36%	paesaggio della viticoltura

Fonte: *Fonte: (a cura di) Agnoletti, M., Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale, 2010*

