



aretè

SERVIZI ECOSISTEMICI E PES

Giuseppe Dodaro, 4 maggio 2023



Con il contributo di



COSA SONO I PES

Con il termine PES (*Payment for Ecosystem Services*) si indica una transazione volontaria in cui uno specifico servizio ecosistemico (o un tipo di uso del suolo che ne assicuri la fornitura) è venduto da almeno un venditore ad almeno un compratore se e solo se il fornitore del suddetto servizio ne garantisce la fornitura.



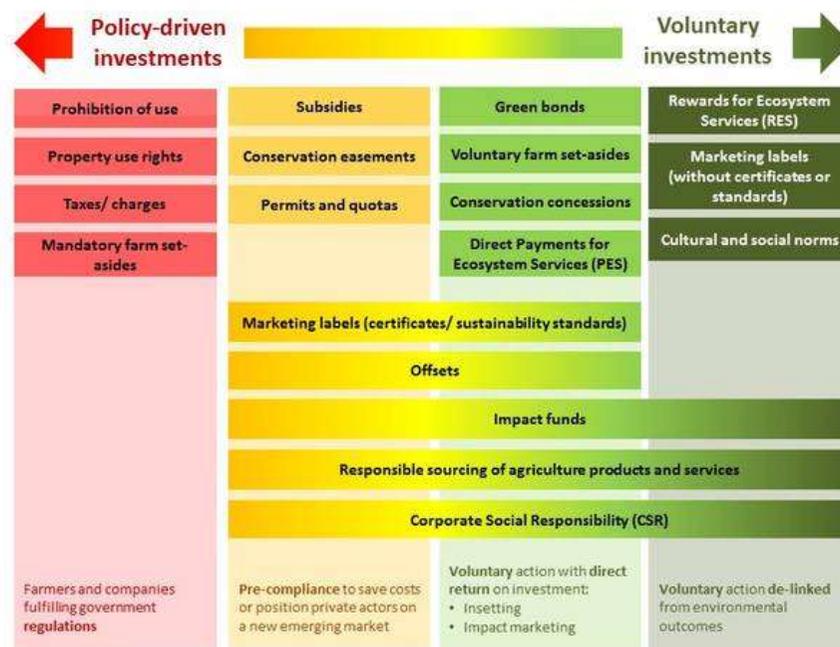
Fonte: CIFOR, 2005

COSA SONO I PES

In realtà il termine viene ancora utilizzato con accezione più vasta e comprende tutta una serie di strumenti e incentivi finalizzati a tradurre valori ambientali non di mercato in reali incentivi finanziari per gli attori locali affinché supportino il mantenimento delle molteplici funzioni ecologiche garantite dal capitale naturale.



Incentives: a wide range of sources



Fonte: www.fao.org

COSA SONO I PES

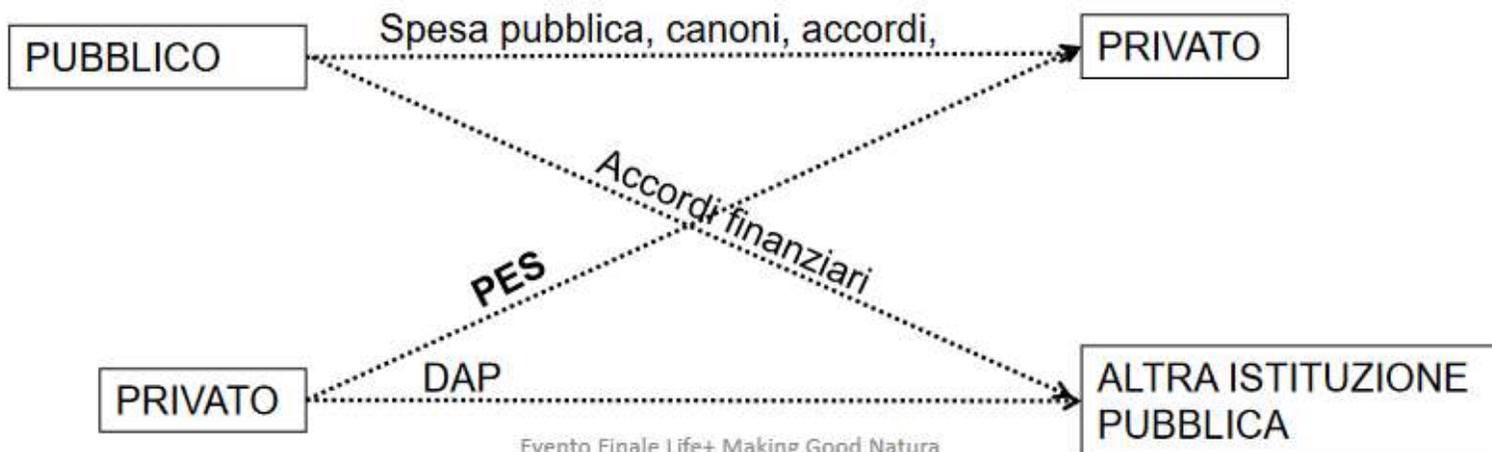
Affinché possa essere costituito un PES devono essere rispettate cinque condizioni (Wunder, 2005):

- l'individuazione di un ben definito SE da scambiare;
- la presenza di almeno un compratore;
- la presenza di almeno un venditore;
- la volontarietà tra le parti di commercializzare il SE;
- la condizionalità del pagamento, in base alla quale il produttore è obbligato ad agire attivamente per garantire continuità al SE nel tempo.



COSA SONO I PES

PES e PES-Like



Evento Finale Life+ Making Good Natura
Roma, 26 - 27 maggio 2016

FRAMEWORK METODOLOGICO

Mappatura dei servizi ecosistemici



Quantificazione biofisica della fornitura

Valutazione economica



Mappatura degli stakeholder



Identificazione degli schemi di PES

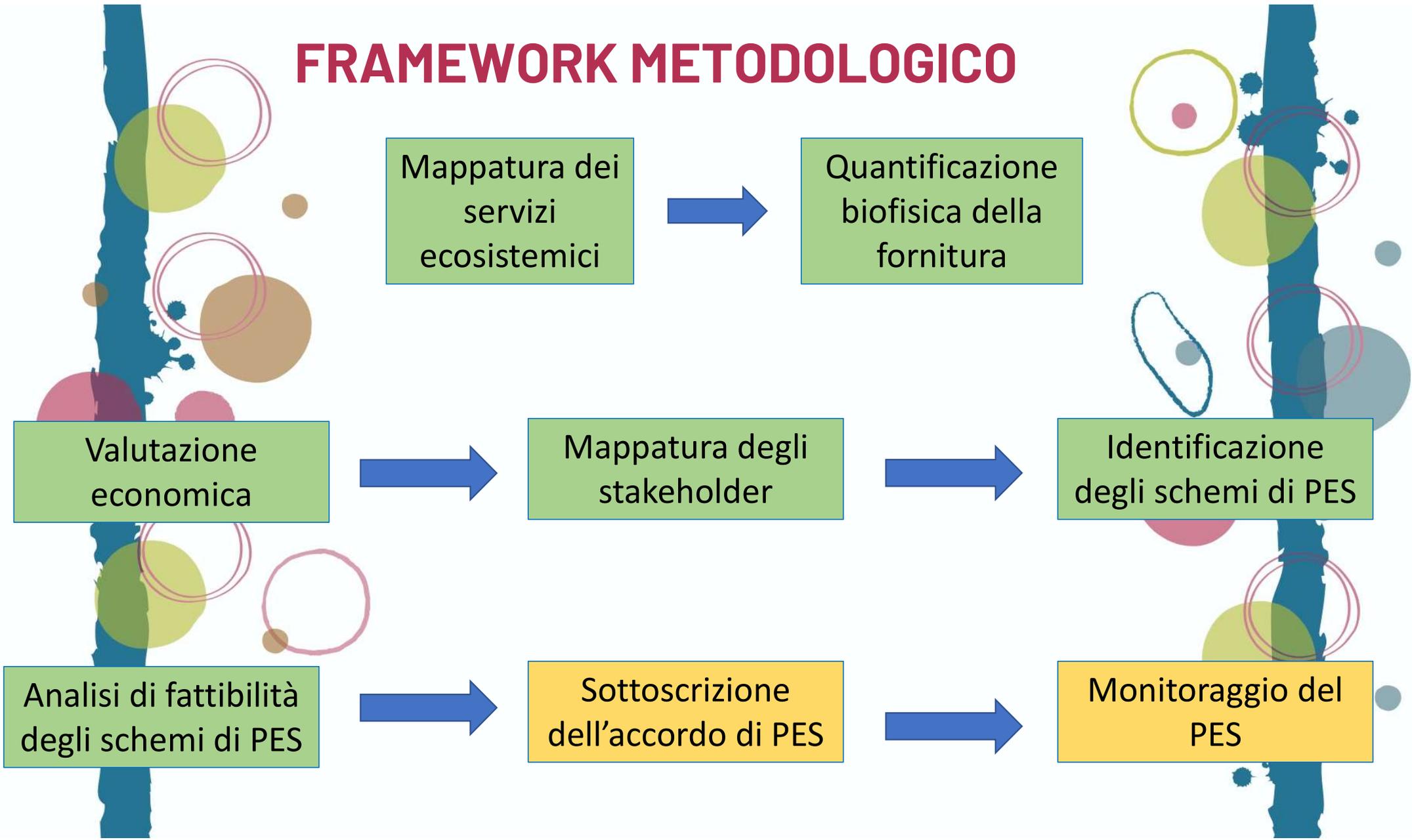
Analisi di fattibilità degli schemi di PES



Sottoscrizione dell'accordo di PES



Monitoraggio del PES



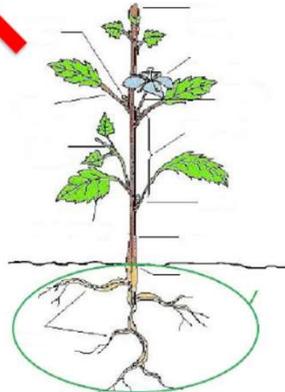
ESEMPI DI PES – Acqua Vittel

Two main goals

Zero pesticides



Less than 10 mg/l of nitrogen (NO_3)
in the under-root zone



A win-win model

Farmers implement a list of specifications



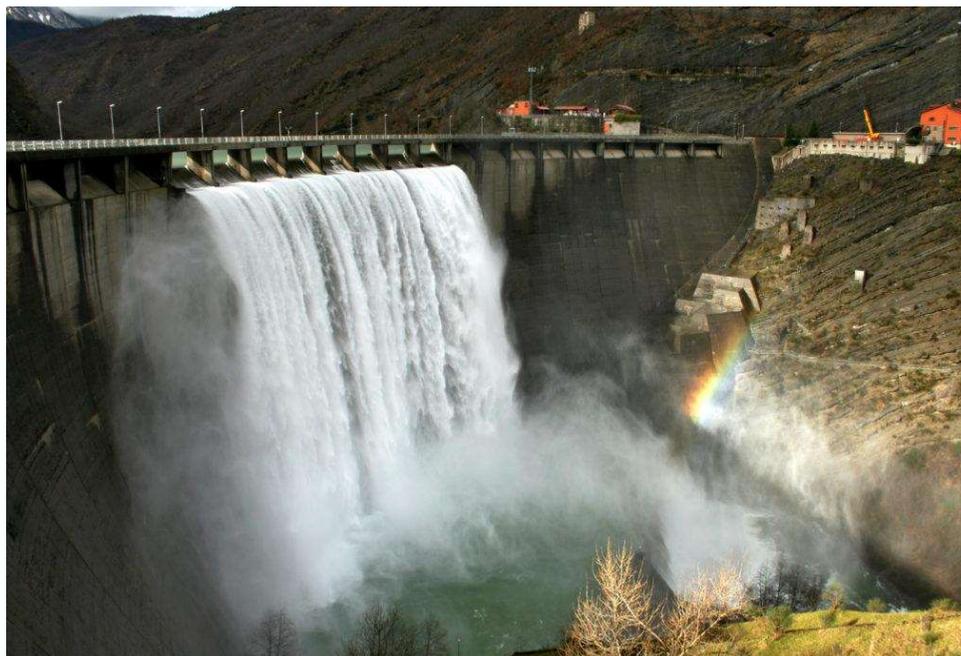
1 /ha maxi

In exchange, Agrivair provides them with:

- ♣ Free lands (up to 50% of what they manage)
- ♣ Free technical support (advices and management of manure composting and spreading)
- ♣ Some Investments (platform for composting...)

Il PES consisteva nel pagamento di un premio di 200 euro/ha/anno e l'introduzione di altri benefici negoziati con le aziende locali (assistenza gratuita nei cambiamenti di pratiche colturali, contributo a fondo perduto fino a 150.000 euro ad azienda per il miglioramento delle infrastrutture aziendali, cancellazione dei debiti per l'acquisto dei fondi)

ESEMPI DI PES – Romagna Acque



Diga di Ridracoli: problemi di interrimento dell'invaso e deterioramento della qualità dell'acqua.

Nel 2001 la società ha attivato uno schema di pagamento per incoraggiare i proprietari di boschi ad adottare pratiche sostenibili di gestione forestale, che riducono l'erosione suolo.

L'ammontare del pagamento iniziale è stato di circa 200 euro/ha, sceso a 100 euro/ha dopo un paio d'anni, che corrispondevano al 7% e al 3% delle entrate della fattura dell'acqua.

I PES nella normativa

Legge 221 del 28 dicembre 2015, recante *Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*

Art. 70 - Delega al Governo per l'introduzione di sistemi di remunerazione dei servizi ecosistemici e ambientali

1) Il Governo è delegato ad adottare, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, uno o più decreti legislativi per l'introduzione di un sistema di pagamento dei servizi ecosistemici e ambientali (PSEA).

2a) prevedere che il sistema di PSEA sia definito quale remunerazione di una quota di valore aggiunto derivante, secondo meccanismi di carattere negoziale, dalla trasformazione dei servizi ecosistemici e ambientali in prodotti di mercato, nella logica della transazione diretta tra consumatore e produttore, **ferma restando la salvaguardia nel tempo della funzione collettiva del bene;**

I PES nella normativa

2b) prevedere che il sistema di PSEA sia attivato, in particolare, in presenza di un intervento pubblico di assegnazione in concessione di un bene naturalistico di interesse comune, **che deve mantenere intatte o incrementare le sue funzioni;**

2c) prevedere che nella definizione del sistema di PSEA siano specificamente individuati i servizi oggetto di remunerazione, il loro valore, nonché i relativi obblighi contrattuali e le modalità di pagamento;

2d) prevedere che siano in ogni caso remunerati i seguenti servizi: **fissazione del carbonio delle foreste** e dell'arboricoltura da legno di proprietà demaniale, collettiva e privata; regimazione delle acque nei bacini montani; **salvaguardia della biodiversità, delle prestazioni ecosistemiche e delle qualità paesaggistiche;** utilizzazione di proprietà demaniali e collettive per produzioni energetiche;

I PES nella normativa

DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2018, n. 34

Testo unico in materia di foreste e filiere forestali.

Art. 7 - Disciplina delle attività di gestione forestale

8) Le regioni, coerentemente con quanto previsto dalla Strategia forestale dell'Unione europea COM (2013) n. 659 del 20 settembre 2013, promuovono sistemi di pagamento dei servizi ecosistemici ed ambientali (PSE) generati dalle attività di gestione forestale sostenibile e dall'assunzione di specifici impegni silvo-ambientali

9) La promozione di sistemi PSE di cui al comma 8, deve avvenire anche nel rispetto dei seguenti principi e criteri generali:

- a) la volontarietà dell'accordo, che dovrà definire le modalità di fornitura e di pagamento del servizio;
- b) l'addizionalità degli interventi oggetto di PSE rispetto alle condizioni ordinarie di offerta dei servizi;
- c) la permanenza delle diverse funzioni di tutela ambientale presenti prima dell'accordo.

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

MIGLIORAMENTO BOSCHIVO

Soggetti diversi (in particolare imprese) possono acquistare dei **Crediti di Sostenibilità** che verranno reinvestiti per realizzare interventi a tutela e salvaguardia degli ecosistemi forestali. Un **Credito di sostenibilità** è il riconoscimento di un valore di mercato attribuibile ai servizi ecosistemici generati dagli ecosistemi naturali e semi-naturali.

Per la stima del valore economico può essere preso a riferimento il prezzo del carbonio scambiato nel mercato EU ETS (Emissions Trading Scheme) pari a **93,04 €/t** (riferimento 9 aprile 2023) oppure il prezzo di un credito di sostenibilità, pari a **33 €+ IVA 22%**, nel caso di utilizzo della Piattaforma di compravendita dei crediti di sostenibilità adottata dal PN dell'Appennino Tosco Emiliano

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ



Produttore del Servizio Ambientale (Seller)
Proprietari e gestori delle foreste operatori selvicolturali

Intermediario
Parco del Ticino

Beneficiario del Servizio Ambientale (Buyer)
Aziende ed organizzazioni

Acquisto crediti di sostenibilità 33 € + IVA 22€/t

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE MARCITE

Le marcite hanno un ruolo rilevante per la conservazione della biodiversità: possono svolgere funzioni sosta, rifugio, alimentazione e riproduzione della fauna selvatica. Inoltre concorrono allo stoccaggio del carbonio, alla protezione del suolo dall'erosione, alla salvaguardia delle risorse idriche.

Per questa ragione il mantenimento delle marcite viene finanziato dalla PAC 2023/2027 con la **SRA 10 - Gestione attiva infrastrutture ecologiche - Azione 10.5.1 Marcite**

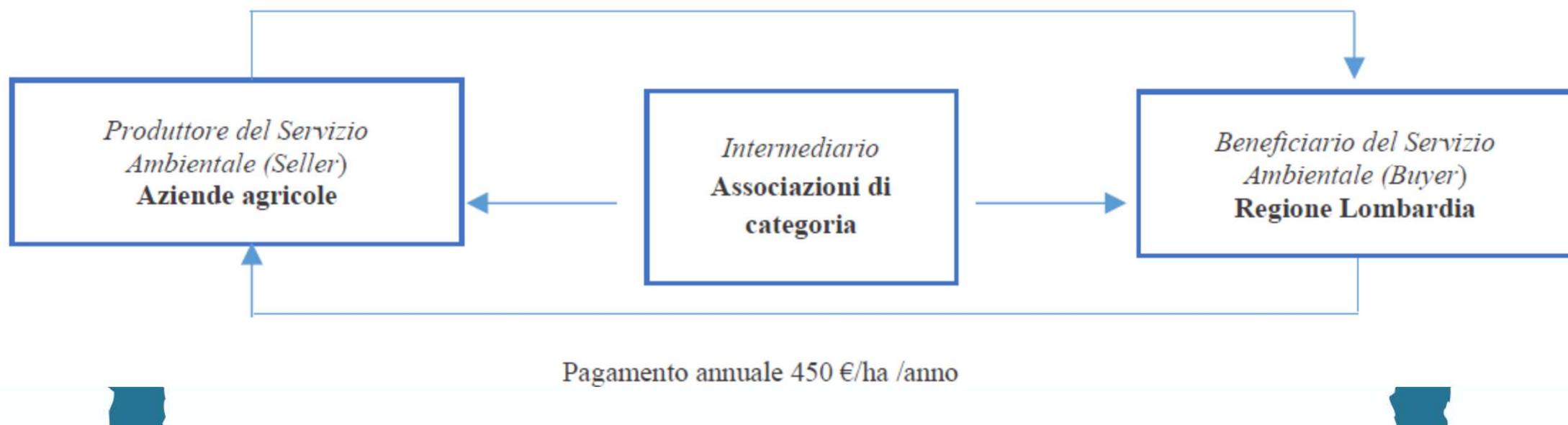
Contributo di **450/euro/ha** - superficie minima 1 ha

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE MARCITE

- Da valutare le possibili sinergie con le misure E.2.5.1 ed E.2.5.7 del PAF, inerenti "Incentivi per il mantenimento e ripristino delle marcite a favore dell'avifauna ed in particolare degli ardeidi" sia all'interno che all'esterno di siti Natura2000

Mantenimento delle marcite quale parte integrante delle infrastrutture ecologiche

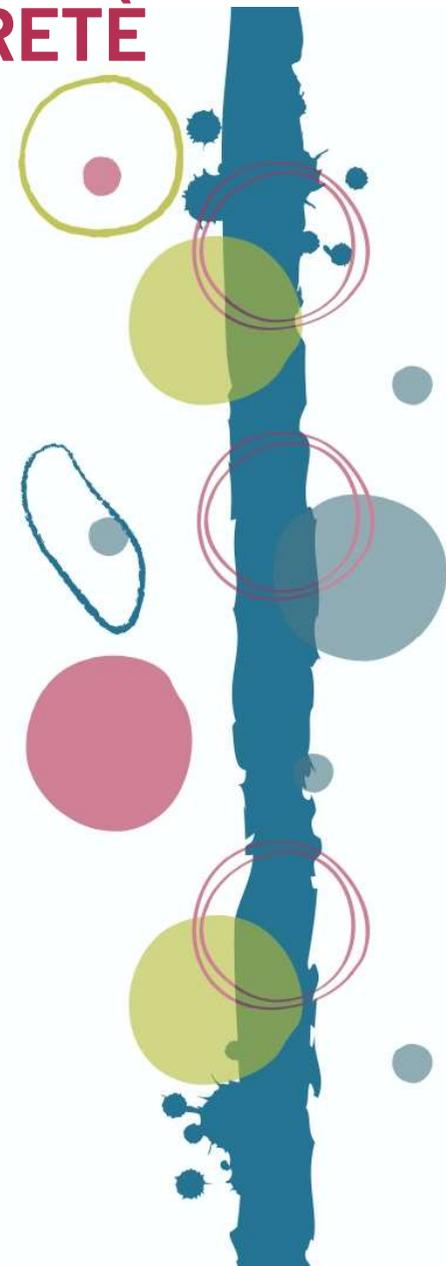
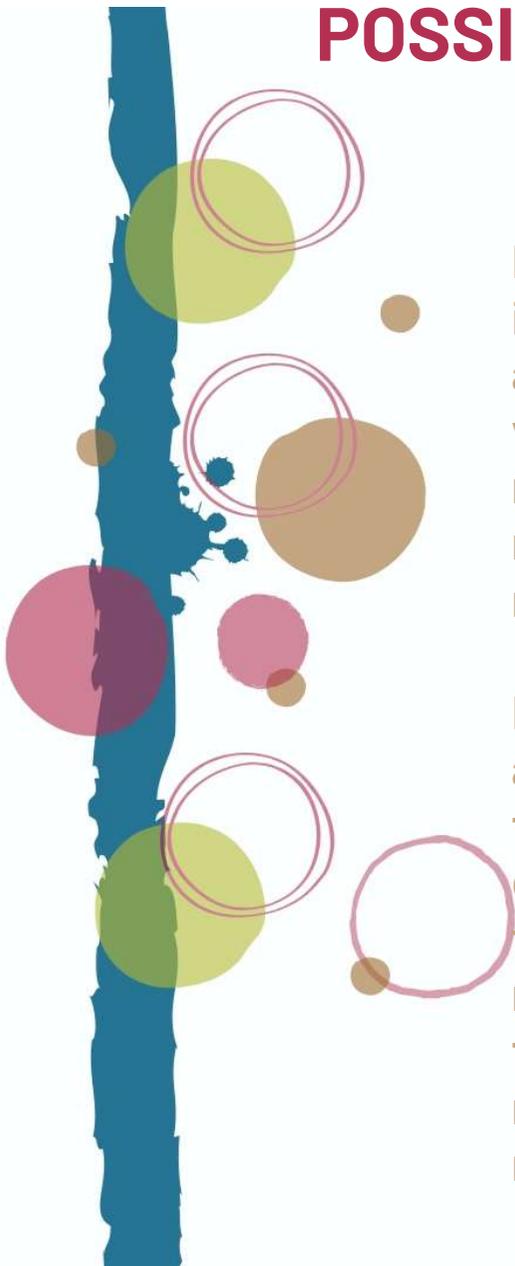


POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE MARCITE

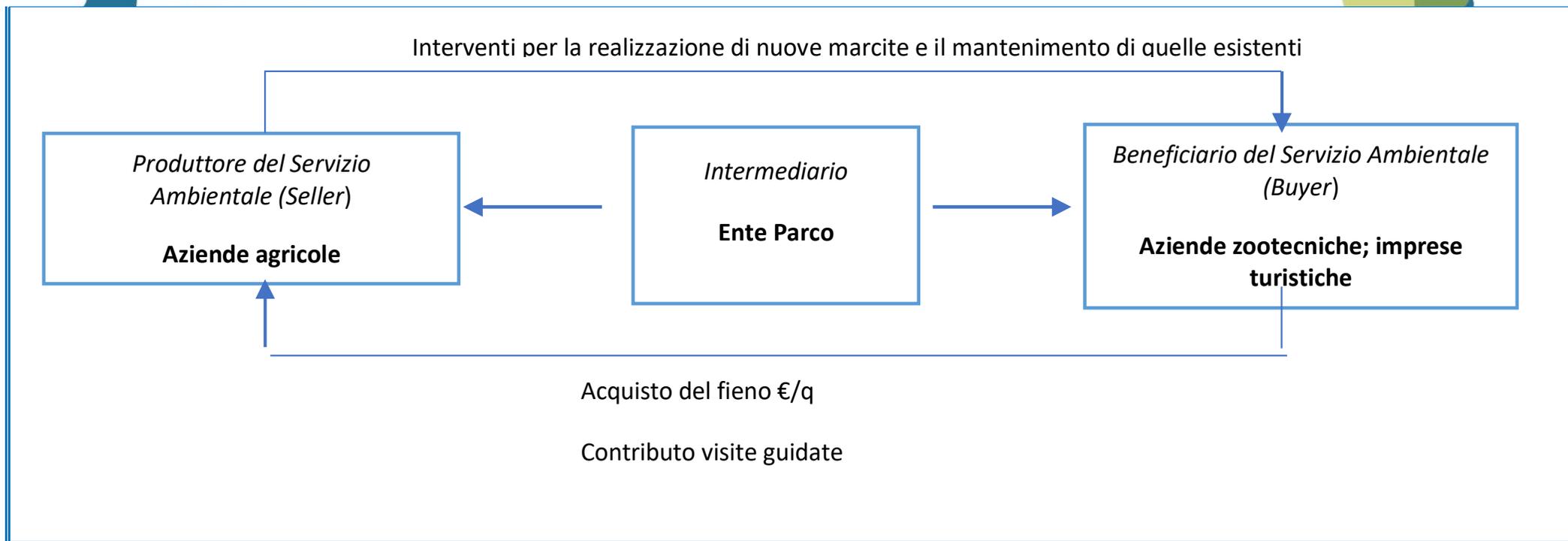
Nel lungo periodo - e con una adeguata scala di intervento - si potrebbero realizzare azioni finalizzate alla costruzione di una filiera produttiva integrata che valorizzi i prodotti caseari o le carni da allevamenti nutriti con fieno, che indirettamente dovrebbe rafforzare il valore sul mercato dei foraggi prodotti nelle marcite.

In questo contesto trovano spazio anche tutte le attività volte a favorire la collaborazione su base territoriale e il rafforzamento del know-how da parte delle aziende per il recupero delle lavorazioni tradizionali (come contributo alla riduzione dei costi), nonché la valorizzazione delle stesse in chiave turistico-ricettiva, quali forme di integrazione del reddito agricolo (come contributo all'aumento di ricavi).



POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE MARCITE

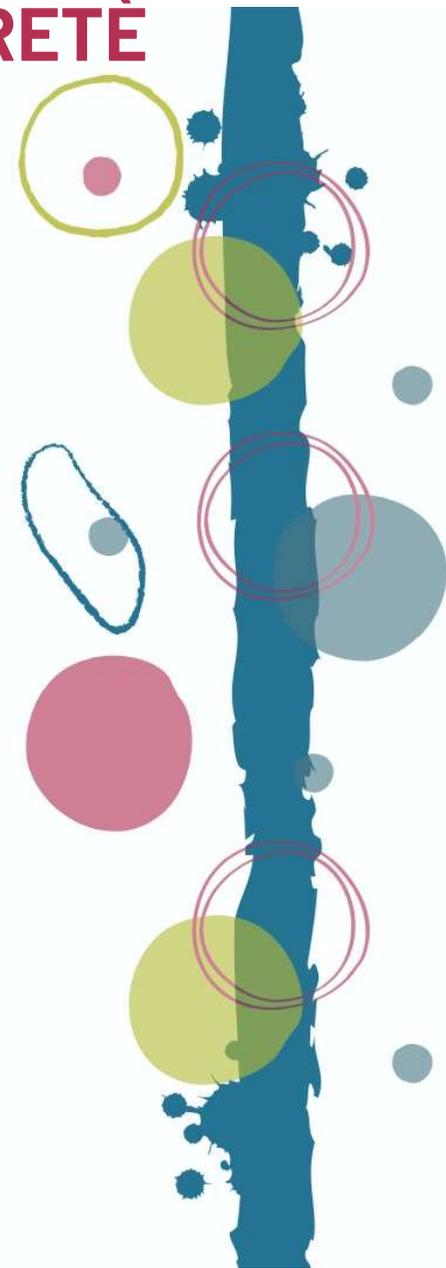


POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE BOSE

Tenuto conto del ruolo ecologico e culturale di questi elementi, può essere immaginato uno schema di PES fondato sull'attivazione di un sistema di micro pagamento da divulgare tramite QR CODE e collocazione di relativa segnaletica interattiva lungo i sentieri, presso i centri visita e le aziende protagoniste degli interventi.

I frequentatori dell'area (escursionisti/turisti/comunità locale) verrebbero invitati a destinare un contributo volontario (ad esempio 1 euro) per azioni di mantenimento, conservazione e valorizzazione del servizio ecosistemico valore estetico attribuito alle bosc. La segnaletica interattiva altresì, attraverso la tecnologia QR CODE, potrebbe fornire agli utenti contenuti multimediali riguardanti la storia e le caratteristiche delle bosc ed illustrare le azioni realizzate con il contributo solidale ottenuto dall'attivazione del PES.



POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE BOSE

Nell'ambito dell'accordo tra il gestore di telefonia mobile ed il parco una quota parte del contributo verrebbe destinata all'attivazione del PES (es. 50%).



POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE BOSE

Una seconda ipotesi di PES coinvolge le imprese che si occupano di fruizione ambientale, tramite accordi specifici da stipulare con l'Ente Parco e le altre amministrazioni locali.

Una parte degli introiti delle visite guidate verrebbe destinata per interventi di mantenimento delle boscaglie (ma è possibile applicare questo schema anche ad altre tipologie d'intervento e azioni di conservazione)

*Produttore del Servizio Ambientale
(Seller)*

Aziende agricole

Intermediario

**Parco del Ticino/Comuni/Altri
soggetti**

*Beneficiario del Servizio
Ambientale (Buyer)*

**Aziende di turismo
escursionistico**

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

LE BOSE

Una terza ipotesi di PES coinvolge direttamente i comuni, che dovrebbero destinare una parte della tassa di soggiorno a interventi di conservazione volti anche all'incremento dell'attrattiva turistica del territorio. L'Ente Parco, in veste di intermediario, favorirebbe l'implementazione del PES e la realizzazione degli interventi.



Pagamento annuale (quota parte tassa di soggiorno)

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

I PRATI FIORITI

La realizzazione di nuovi prati fioriti, con specifiche caratteristiche, può essere funzionale al mantenimento e incremento del SE di impollinazione.

Una prima ipotesi di PES può essere implementata e finanziata nell'ambito dell'Eco-schema 5 "Misure specifiche per gli impollinatori" della PAC 2023-2027.

Il sostegno è concesso per tutta la superficie oggetto d'impegno come pagamento annuale sotto forma di pagamento aggiuntivo al sostegno di base al reddito, per un importo unitario stimato pari a 250,00 euro/ha (colture arboree) e 500,00 euro/ha (seminativi).

È possibile combinare sulla medesima superficie l'adesione ad ECO-5 con quella ad altri interventi (eco-schemi, interventi settoriali e interventi agro-climatico-ambientali) complementari e compatibili, posto che in ogni caso viene assicurata la non duplicazione dei pagamenti per gli impegni che si sovrappongono.

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

I PRATI FIORITI



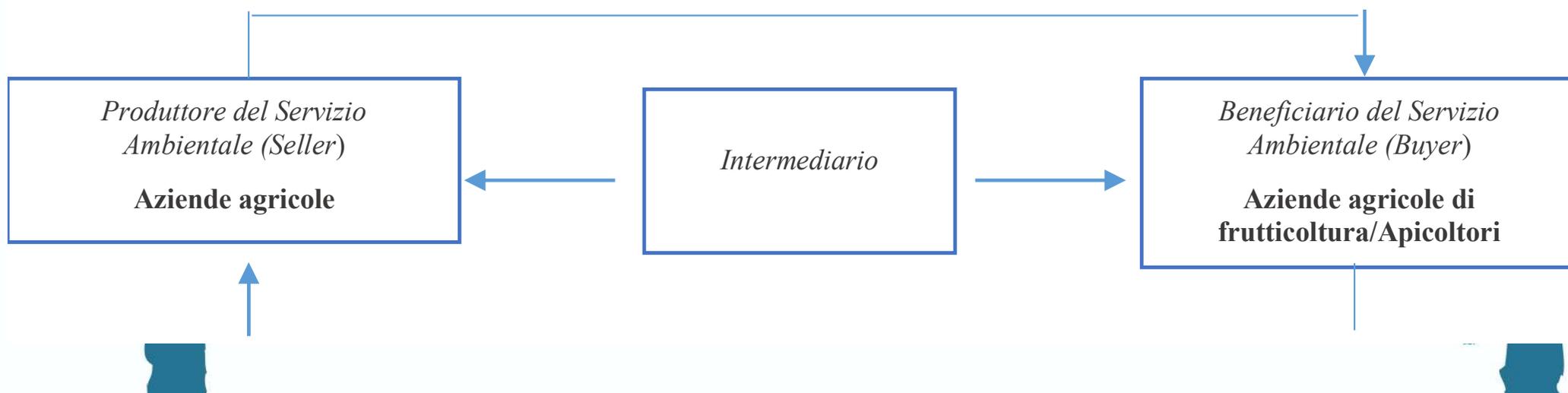
ECOSCHEMA 5 Pagamento 250€/ha/anno (colture arboree) –
Pagamento 500 €/ha/anno (seminativi)

Integrazioni impegni assunti Natura 2000 e ZVN 300 €/t
(colture arboree, 600 €/t (seminativi))

POSSIBILI PES PER GLI INTERVENTI DI ARETÈ

I PRATI FIORITI

Una seconda ipotesi di PES potrebbe essere definita coinvolgendo gli apicoltori e i produttori di colture dipendenti dall'impollinazione entomofila, in particolare i frutteti (ad esempio mele, pesche e pesche noci, pere). Secondo le stime riportate nel Terzo Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale nel 2018 il valore economico del servizio di impollinazione è di circa 1.939 milioni di euro.



ALTRI STRUMENTI

La custodia del territorio è un insieme di strategie e strumenti per coinvolgere i proprietari e gli utenti del territorio nella conservazione e nel buon uso dei valori e delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche.

La custodia si attua attraverso accordi volontari, tra i proprietari o gestori dei terreni e le organizzazioni preposte alla manutenzione o il recupero dell'ambiente naturale e del paesaggio.

Maggiore impegno delle organizzazioni di custodia, minore partecipazione del proprietario

Strumenti non contrattuali

(non comportano una specifica gestione della terra)

Informazione
Campagne di educazione
Campagne di sensibilizzazione



Supporto alla gestione

(il proprietario mantiene la gestione della terra)

Convenzione di collaborazione
Accordo verbale
Azioni di volontariato



Trasferimento della gestione

(l'organizzazione di custodia gestisce la terra senza possederla)

Diritti di custodia del territorio
Affitto
Cessione
Usufrutto



Trasferimento di proprietà

(l'organizzazione di custodia possiede e gestisce la terra)

Vendita
Donazione
Lascito
Scambio



ALTRI STRUMENTI



[HOME](#)

[IL PROGETTO](#) ▾

[NEWS](#)

[GEOBLOG](#)

[GLOSSARIO](#)

[EN](#) [IT](#)



Save the date:
seminario "Verso il Patto
per la Biodiversità nel
Mediterraneo"

30 Aprile 2023



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Giuseppe Dodaro – Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile

dodaro@susdef.it



www.fondazionevilupposostenibile.org