

## SEMINARIO SUI SERVIZI ECOSISTEMICI

*Davide Marino*

Dall'esperienza di campo  
alla regolamentazione.  
I PES del LIFE MGN ed il  
collegato ambientale

Milano 31 marzo 2017

# Un approccio basato sui Servizi ecosistemici e sui PES

- Home
- News
- Progetto
- Azioni
- Siti pilota
- Programma LIFE+  
Rete Natura 2000
- Download
- Eventi
- Newsletter
- Galleria fotografica
- Partner
- Link
- Risultati
- Applica MGN
- Contatti



## DARE VALORE ALLA NATURA

### MAKING GOOD NATURA

*un progetto LIFE+ per la valutazione dei servizi ecosistemici*

*Il primo progetto italiano a sviluppare nuovi percorsi di governance ambientale finalizzata alla tutela degli ecosistemi agroforestali*

Il progetto *LIFE+ Making Good Natura - Making public Good provision the core business of Natura 2000* - codice LIFE11 ENV/IT/000168 - è un progetto LIFE+ della durata di quattro anni (2012 -2016), inserito nella componente LIFE+ Politica e Governance Ambientali, nata per co-finanziare progetti innovativi che garantiscano l'applicazione delle politiche ambientali dell'UE. [Continua](#)

#### Highlights



26/27 maggio 2016 - Evento conclusivo LIFE+ Making Good Natura a Roma



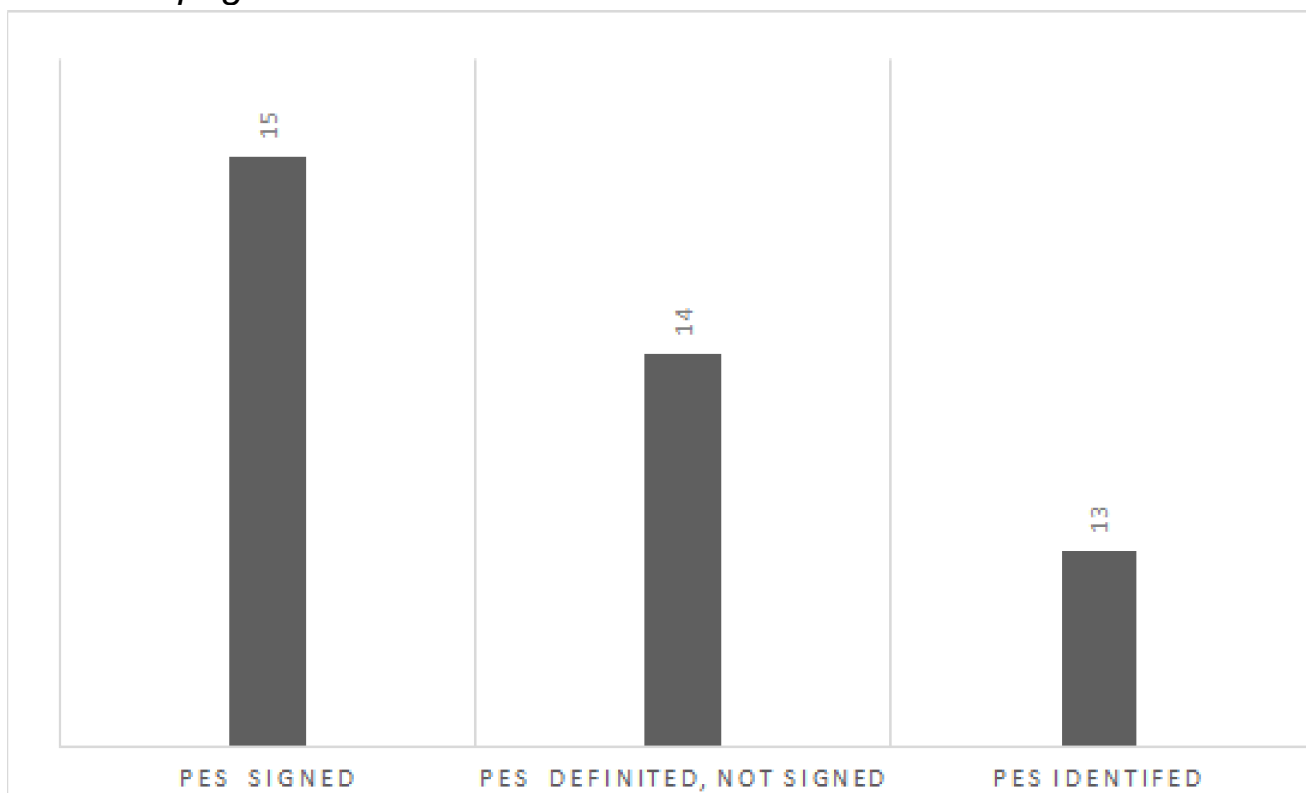
Questionario utenti



Newsletter LIFE+ MGN giugno 2016

# L'esperienza di LIFE+ MGN sui PES

**Figura 13:** *Accordi di PES del progetto LIFE+ MGN*



# I PES di LIFE+ MGN

Table 2 – Description of PES schemes for a selection of LIFE+ MGN pilot sites

<b>SITE</b>	<b>SERVICE</b>	<b>Description of PES agreement</b>
<i>SCI IT8050025 Monte Stella</i>	Recreational value (ecotourism,...)	The PES scheme, for remuneration of recreational value of the site, involves destination of 20% of proceeds of tourism packages sold by a tourism operator towards management activities within the site, e.g., maintenance of the trail network.
	Fresh water	Following initial attempts, it was decided not to proceed, given low interest in the ES identified by both stakeholders and the management authority responsible for the site.
	Mushroom, berries, non-timber forest products (chestnuts)	Following initial investigations, it was decided not to proceed, given low interest in the ES identified on the part of both stakeholders and the management body responsible for the site.
<i>SCI IT9310014 Fagosa</i>	Genetic resources	The PES agreement is implemented annually in contracts signed between the park management authority and voluntary civil protection associations for forest fire prevention campaigns, which aim to ensure greater protection of <i>Pino loricato</i> , for which forest fires represent one of the greatest threats to survival and preservation of the species.
	Fresh water	The PES scheme has been elaborated but has not yet been signed. The agreement involves the Lucano Acqueduct that, as primary user of water services, pays an annual sum to the park management authority to be destined towards specific management interventions aimed at conservation of water resources.
	Recreational value (ecotourism,...)	A hypothetical PES scheme involves the introduction of a visitors tax to be proposed to the Union of Municipalities. The funds made available may be put towards projects for maintenance and valorisation of sustainable tourism.
<i>SCI ITA060006 Sambughetti</i>	Recreational value (ecotourism,...)	Consistent with the provisions of the Management Plan of the SCI, an agreement was signed with a local cultural and recreational association that operates in the reserve in which the site is located. The association will set aside €1 for each visitor to the area in agreement with the site management authority. The funds obtained annually will be used for small interventions of trail and interpretive sign maintenance, and for other activities as needed in support of the ES.
	Mushrooms, berries, non-timber forest products	Considering the small size of the area used for mushroom picking in the site, it was not deemed possible to configure a PES scheme.

# Una sintesi sui PES



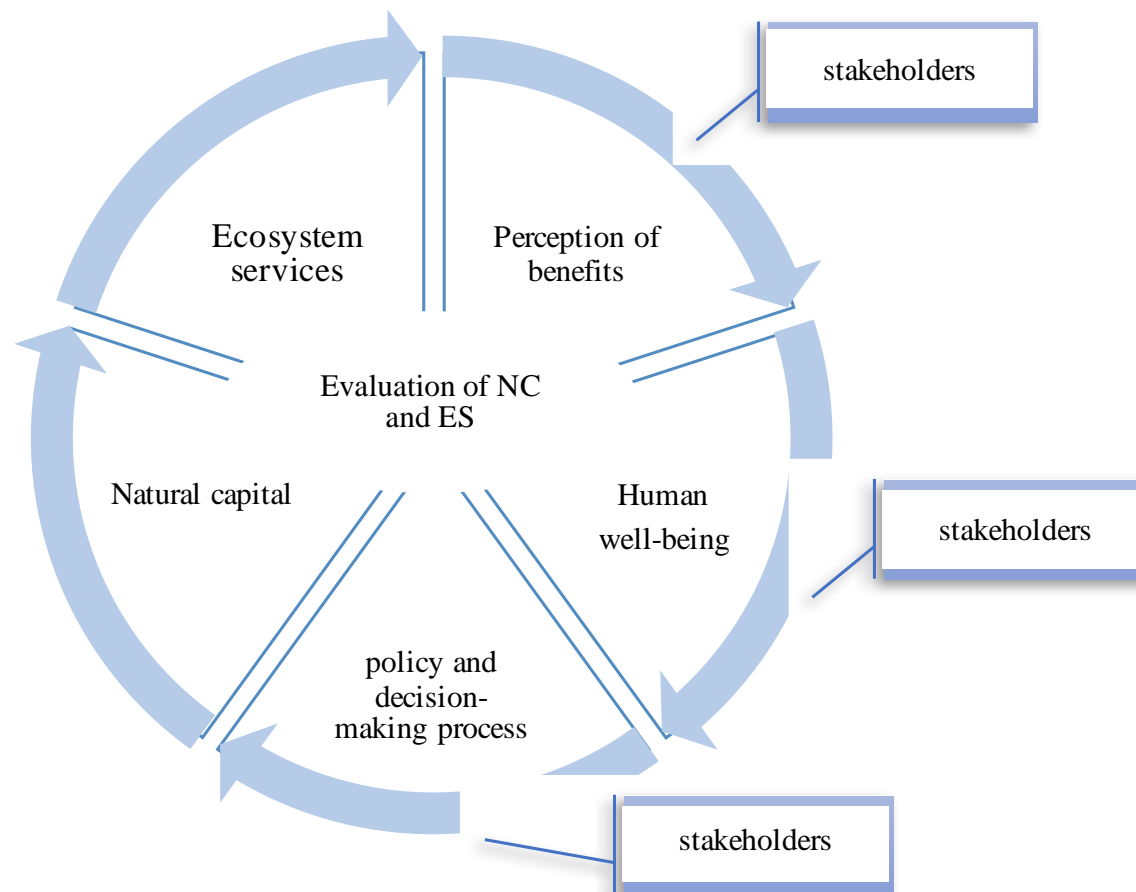
**CURSA (pas)SAGGI**  
anno 3 - numero 08 - maggio/luglio - 2017  
ISSN 2284-4376

---

## **I PAGAMENTI DEI SERVIZI ECOSISTEMICI IN ITALIA DALLA SPERIMENTAZIONE ALL'APPLICAZIONE ATTRAVERSO IL PROGETTO LIFE + MGN**

a cura di Davide Marino\*

# I PES nel nostro modello



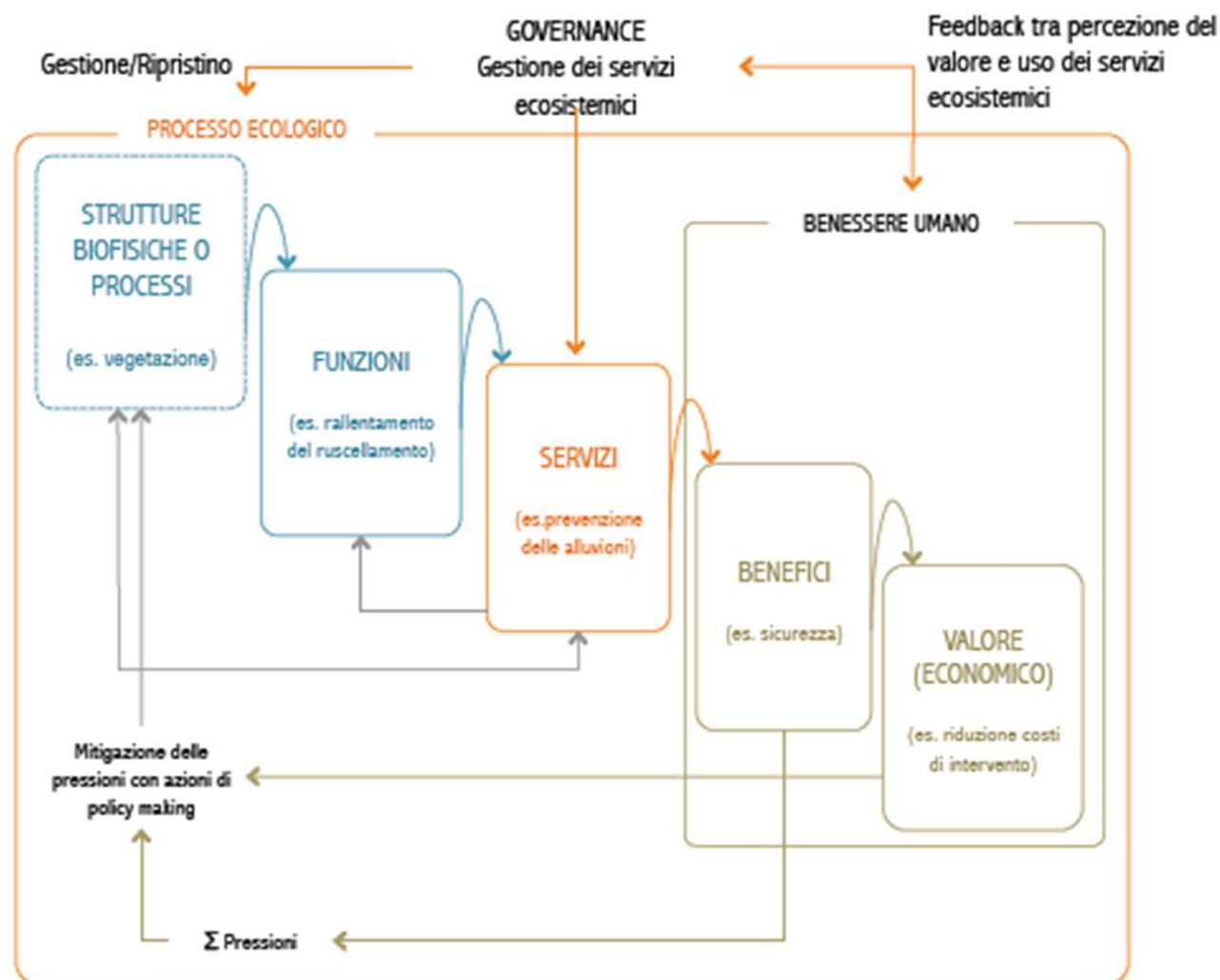
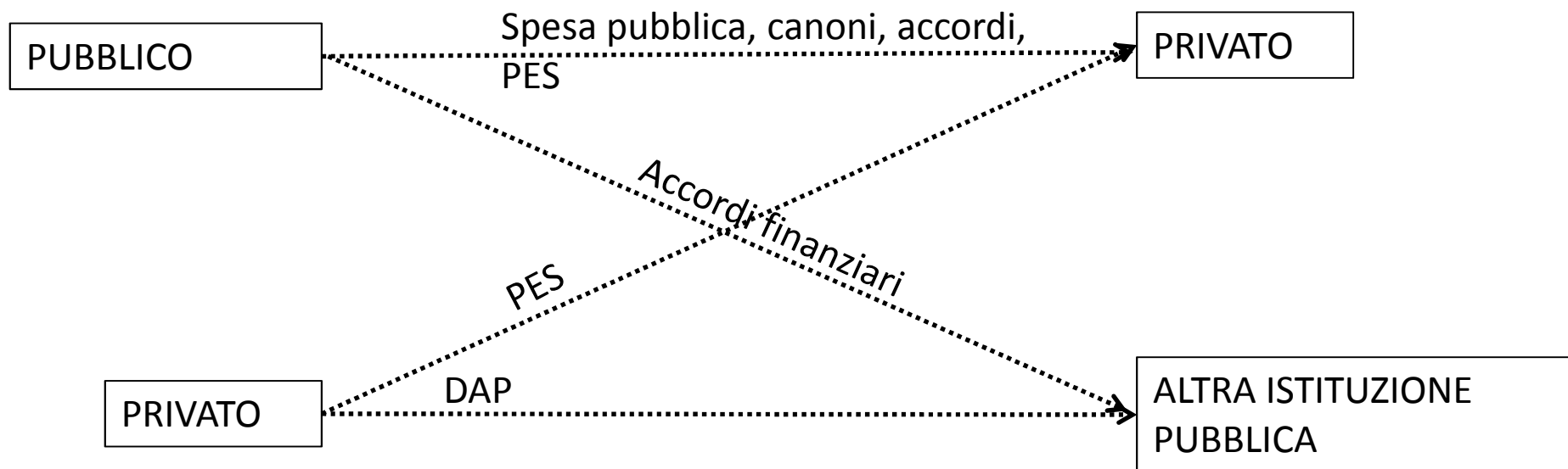


Figura 21: Schema a cascata dei servizi ecosistemici (Fonte: adattato da TEEB, 2010).

# Quali schemi di PES?



*Quali diritti di proprietà? Quali rapporti territoriali?*





## PES, like-PES, e ....

Accanto alla classica definizione di Wunder, Muradian et al. (2010) hanno definito i PES con maggior focus sul carattere di bene pubblico del SE e dell'esternalità ambientale che può essere internalizzata attraverso il PES.

*Il PES dovrebbe consistere nella creazione di incentivi per la fornitura di tali beni, quindi in modo da cambiare i comportamenti individuali e collettivi che altrimenti porterebbero ad un eccessivo uso degli ecosistemi e delle risorse naturali. Quindi si potrebbe definire il PES come **un trasferimento di risorse tra attori sociali, allo scopo di creare degli incentivi per far coincidere decisioni individuali e collettive di uso del suolo con l'interesse della società nella gestione delle risorse naturali.***

# L'impatto dei PES

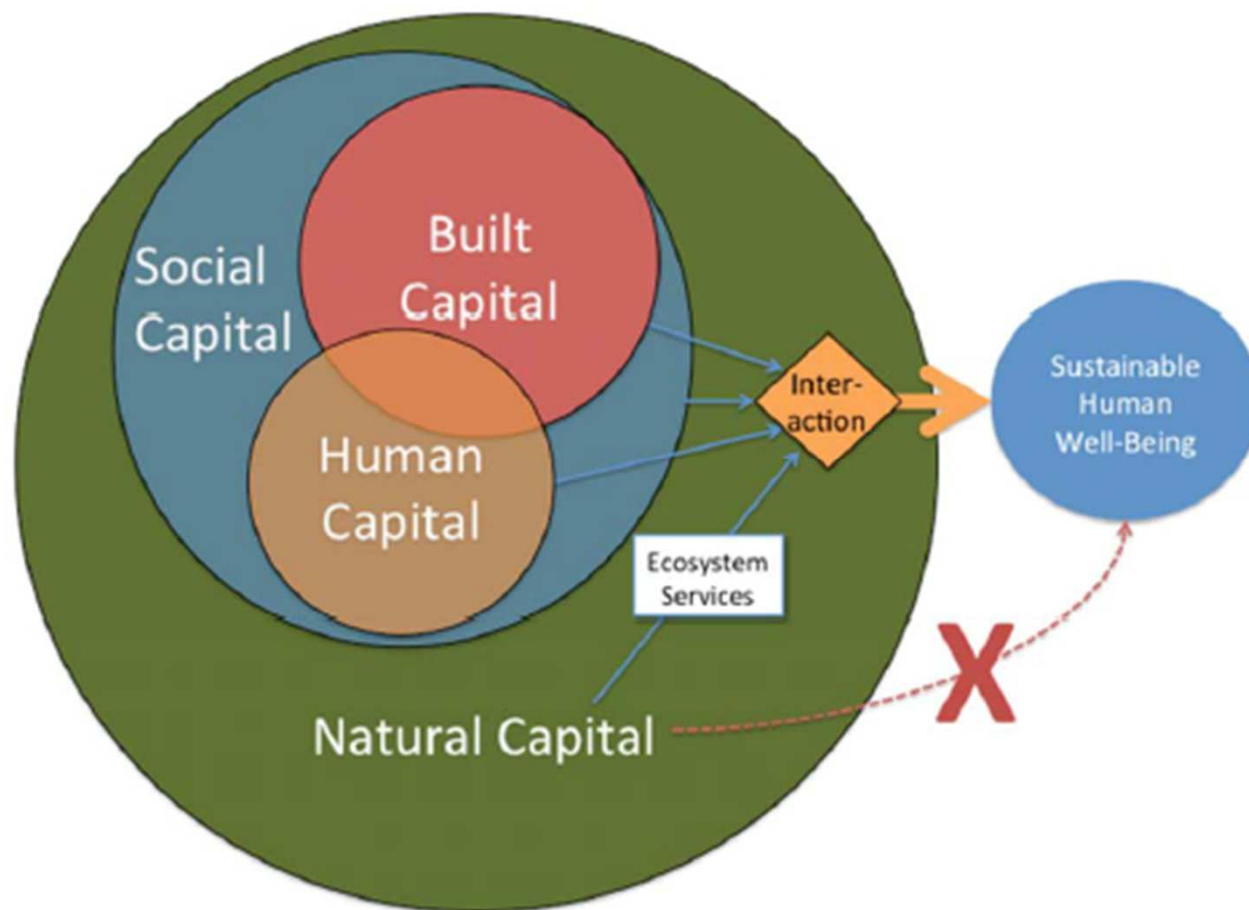
Tabella 6: *Definizione del sistema di indicatori. Fonte: Marino, a cura di, 2016.*

	Locale	Globale
MICRO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impatto sull'efficacia di gestione siti;</li> <li>2. Impatto sull'economia locale;</li> <li>3. Impatto sull'innovazione economica territoriale</li> <li>4. Impatto sull'efficienza di gestione dei Siti</li> <li>5. Impatto sulle imprese locali</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Potenziale impatto, in termini di valore economico, a scala nazionale della creazione e diffusione di un sistema di incentivi basato sui PES per i Siti N2000 in Italia.</li> <li>7. Potenziale impatto, in termini di attivazione di imprese, a scala nazionale della creazione di mercati basati su accordi volontari e sui diritti di proprietà</li> <li>8. Potenziale Riduzione del Danno ambientale</li> </ol>
MACRO	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Impatto dei Servizi Ecosistemici sul Benessere sociale</li> <li>10. Impatto gestione più efficiente ed efficace sul Benessere sociale</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Impatto sulla Finanza pubblica</li> <li>12. Impatto sul lavoro: innovazione e green Jobs.</li> <li>13. Impatto sulla Green Economy.</li> </ol>

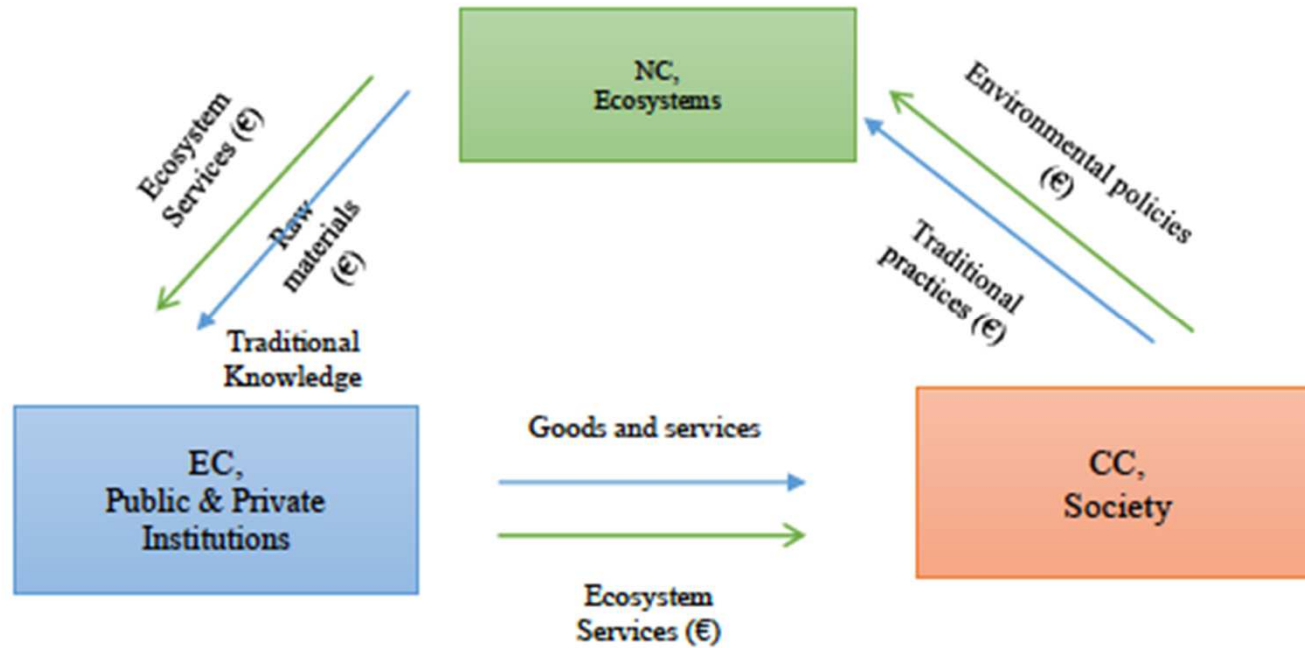
## Le Lesson Learned, i principali aspetti da considerare per la definizione e implementazione di PES o PES-like

- ✓ l'identificazione delle sinergie e dei **trade-off** tra servizi ecosistemici;
- ✓ la definizione della **scala di riferimento** (spaziale e temporale) dei SE;
- ✓ l'identificazione dei fornitori (provider/seller) e dei beneficiari (buyer) dei SE;
- ✓ la comprensione del sistema dei **diritti di proprietà** presenti sul territorio;
- ✓ il coinvolgimento della comunità e di tutti i potenziali stakeholder e di negoziazioni e intermediari/facilitatori;
- ✓ la **sostenibilità** nel tempo dei finanziamenti (dopo la fase iniziale);
- ✓ la gestione adattativa valutando gli **impatti** dei PES già in atto e definendo nuovi sistemi (approccio dinamico)

## Capitale naturale e ... (R. Costanza)



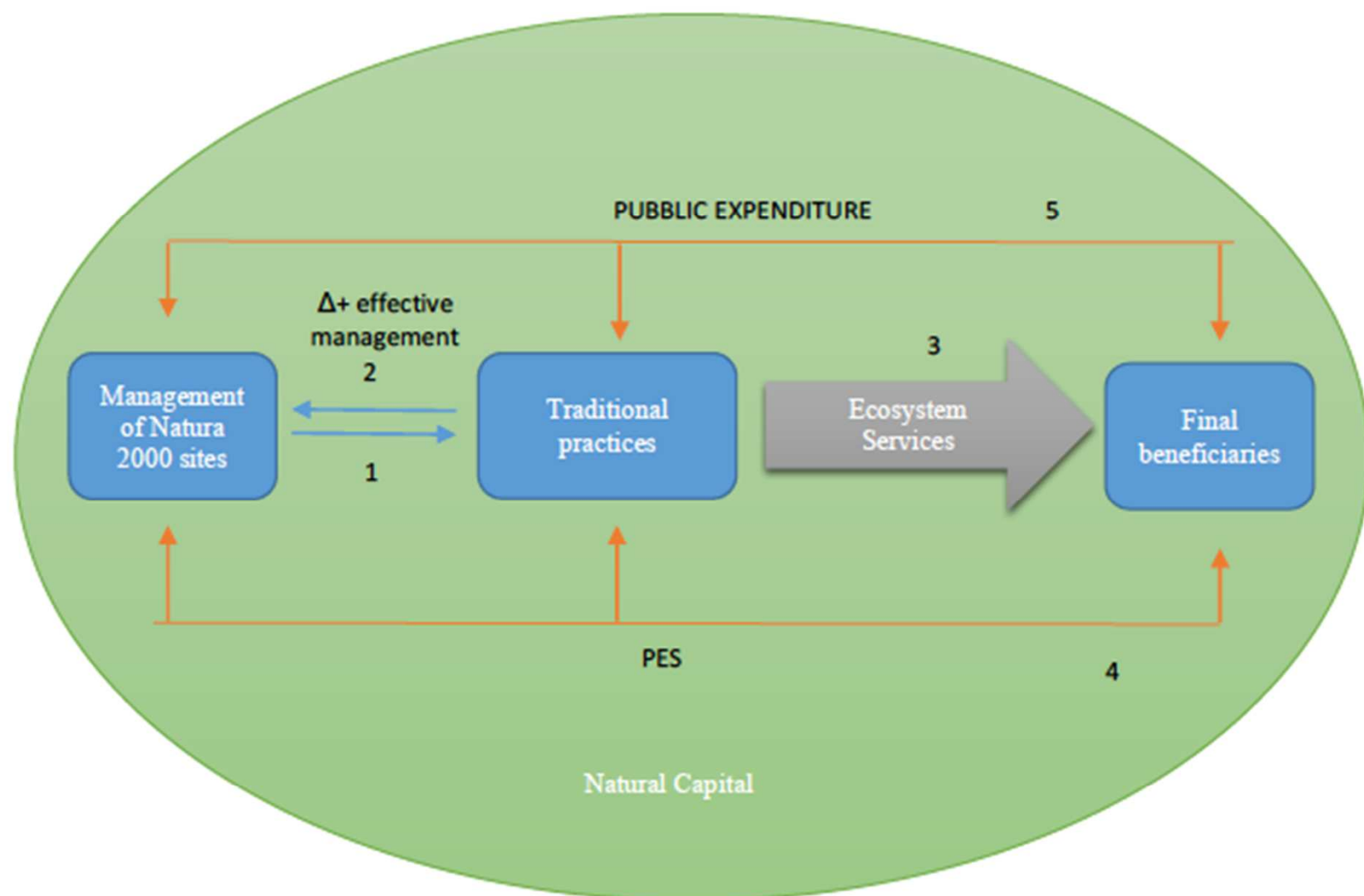
# Capitale naturale e ...



# Capitale Naturale e Capitale Culturale (sociale)

SITO	Capital Natural (representative habitat)	Human Capital			Economic Activities	Prioritar Ecosystem services (flow of benefits)	Beneficiari
		Economic Capital	Sociale and Cultural Capital				
			private	public			
<i>ZPS IT20B0501 Viadana</i>	1) Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) Codice 910E; 2) Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri p.p</i> e <i>Bidention p.p</i> Codice 3270; 3) Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> Codice 3150	aziende agricole, aziende forestali, insediamenti, strutture ricettive.	operatori agricoli forestali, enti privati, associazioni sportive, cacciatori, pescatori.	Ente gestore, Enti Locali	utilizzo del legname; pascolo; agricoltura tradizionale; pesca;	Materie prime (legno, fibre,...); Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni); Valore ricreativo (ecoturismo,...)	Popolazione locale; turisti
<i>SIC IT8050025 Monte Stella</i>	1) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (notevole fioritura di orchidee) Codice 6210; 2) Boschi di <i>Castanea sativa</i> Codice 9260; 3) Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> Codice 9340; 3) Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici Codice 5330.	strutture ricettive, insediamenti, aziende agro-zootecniche.	proprietari terrieri e forestali, turisti, albergatori, ristoratori	Ente gestore, Enti Locali	utilizzo del legname; pascolo; agricoltura tradizionale; raccolta prodotti del sottobosco	Funghi, frutti di bosco, prodotti non legnosi; Acqua potabile; Valore ricreativo (ecoturismo,...)	popolazione locale; turisti popolazione a valle (centri urbani)
<i>SIC ITA060006 Sambughetti</i>	1) Faggete degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> Codice 9210; 2) Boschi orientali di quercia bianca Codice 91AA; 3) Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i> Codice 6220; 4) Foreste di <i>Quercus suber</i> Codice 9330.	strutture ricettive, insediamenti, aziende agricole e zootecniche.	Comunità locale, turisti	Ente gestore, Enti Locali	utilizzo del legname; pascolo; raccolta prodotti del sottobosco	Funghi, frutti di bosco, prodotti non legnosi; Valore ricreativo (ecoturismo,...)	popolazione locale; turisti popolazione a valle (centri urbani)

Figure 5 – Public expenditure and PES schemes for a new governance model



- Green= Natural Capital, Ecosystem
- Blue = Social Capital, rules and management
- Grey = Ecosystem Services, SHW
- Orange = Monetary flow: public expenditure and PES

Dall'art. 70 L. 221/2015 all'art. 28 AC 4144

ART. 28.

*(Delega al Governo per l'introduzione di un sistema volontario di emunerazione dei servizi ecosistemici).*

1. Il Governo è delegato ad adottare, entro dodici 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 volontario di pagamento dei servizi ecosistemici (PSE).



- a) prevedere che il sistema di PSE sia definito su base **volontaria**, quale remunerazione di una quota di valore aggiunto derivante dalla fornitura dei servizi ecosistemici secondo **meccanismi di carattere negoziale** tra fornitori e beneficiari, ...;
- b) prevedere che il sistema di PSE 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;
- c) prevedere che nello strumento negoziale siano **specificamente individuati** i servizi oggetto di remunerazione e il loro valore, nonché definiti i relativi obblighi contrattuali e le modalità di pagamento;

d) prevedere il sistema di PSE per i seguenti servizi:

- ✓ **formazione e rigenerazione del suolo**;
  - ✓ fissazione del carbonio delle foreste e dell'arboricoltura da legno di proprietà demaniale, collettiva e privata;
  - ✓ regimazione e regolazione delle acque nei **bacini idrici**;
  - ✓ salvaguardia della biodiversità con specifico riguardo alla funzione di conservazione delle specie e degli *habitat*,
  - ✓ delle prestazioni ecosistemiche e delle qualità paesaggistiche, anche tenendo conto del ruolo **delle infrastrutture verdi** ...;
  - ✓ utilizzazione di proprietà demaniali, collettive e private per produzioni energetiche;
  - ✓ **servizi ricreativi** e del tempo libero legati al turismo ambientale, paesaggistico e culturale, nonché servizi **educativi** concernenti il capitale naturale;
  - ✓ servizi ecosistemici generati dagli agricoltori, dai selvicoltori e dagli altri gestori del territorio agroforestale ..., anche mediante meccanismi di incentivazione previsti nei programmi territoriali;
- f)...interventi **di pulizia e manutenzione dell'alveo dei fiumi e dei torrenti**,

g) prevedere, in particolare, forme di remunerazione di servizi ecosistemici forniti dai comuni, dalle loro unioni, dalle **aree protette** e dalle organizzazioni di gestione collettiva dei beni comuni, comunque denominate, e prevedere, conseguentemente, **idonee forme di rendicontazione**;

h) prevedere che gli introiti finanziari derivanti dal sistema di PSE siano destinati anche all'adeguata manutenzione del capitale naturale, disponendo per i fornitori e i beneficiari di servizi ecosistemici l'onere di adottare appositi strumenti volti ad **assicurare tale vincolo di destinazione**;

i) introdurre **forme di premialità** a beneficio degli enti territoriali e degli enti gestori delle aree protette che utilizzano, in modo sistematico, **sistemi di contabilità ambientale** in conformità alla normativa dell'Unione europea e forme innovative di rendicontazione dell'azione amministrativa

# Il Decreto ....

Titolo I – Disposizioni generali

Titolo II – Disposizioni sui soggetti dei sistemi di PSEA

Titolo III- Strumenti

Articolo 7 (Struttura dei sistemi di Pagamento dei Servizi Ecosistemici e Ambientali)

Articolo 8 (Catalogo degli ecosistemi e dei servizi ecosistemici e ambientali)

Articolo 9 (Procedure per la definizione dei sistemi di PSEA)

Articolo 10 (Criteri e modalità per la valorizzazione dei SEA)

Articolo 11 (Contabilità dei sistemi di PSEA)

Articolo 12 (Sistemi di PSEA e pianificazione)

Titolo IV – Disposizioni in tema di specifici servizi ecosistemici

Articolo 13 (Disposizioni particolari sui servizi ecosistemici di regolazione in tema di salvaguardia della biodiversità)

Articolo 14 (Disposizioni particolari sui servizi ecosistemici in tema di risorse idriche)

GRAZIE DELL'ATTENZIONE!  
dmarino@unimol.it



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DEL MOLISE

lab **LATE**



Landscape  
Agriculture  
Territory  
Environment

