

# *“Gli strumenti economici per la valorizzazione del capitale naturale”*

Via della Fiera, 8 - Terza torre

## **I Pagamenti dei Servizi Ecosistemici: rassegna dei casi di studio**

*Alessandro Bosso - Bologna, 21 gennaio 2015*

# I servizi ecosistemici

I servizi ecosistemici sono, secondo la definizione data dal Millennium Ecosystem Assessment (MA, 2005), *"i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano"*.

Il Millennium Ecosystem Assessment descrive quattro categorie di servizi ecosistemici:

- **approvvigionamento** (come la produzione di cibo, acqua potabile, materiali o combustibile)
- **regolazione** (come regolazione del clima e delle maree, depurazione dell'acqua, impollinazione e controllo delle infestazioni)
- **supporto alla vita** (come ciclo dei nutrienti, formazione del suolo e produzione primaria)
- **valori culturali** (fra cui quelli estetici, spirituali, educativi e ricreativi)

# Le infrastrutture verdi

*Le infrastrutture verdi sono “una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici. Ne fanno parte gli spazi verdi (o blu, nel caso degli ecosistemi acquatici) e altri elementi fisici in aree sulla terraferma (incluse le aree costiere) e marine. Sulla terraferma, le infrastrutture verdi sono presenti in un contesto rurale e urbano”.*

Definizione contenuta nella Comunicazione della Commissione Europea n. 249 del 6 maggio 2013 “Infrastrutture verdi - Rafforzare il capitale naturale in Europa”.

# I PES o quasi-PES

Il meccanismo di pagamento dei servizi ecosistemici (PES) si basa sulla creazione di convenienze economiche per gli operatori che potenzialmente possono offrire, mantenere o valorizzare specifici SE, tali da spingerli verso l'adesione volontaria ai meccanismi di incentivazioni, riallineando in tal modo l'interesse pubblico con quello privato.

L'implementazione di PES comporta dunque la trasformazione dei beni e servizi pubblici in nuovi prodotti di mercato, nella logica della transazione diretta tra il consumatore e il produttore.

Uno schema PES può essere definito (Wunder, 2005), in generale, come un accordo volontario e condizionato fra almeno un fornitore (venditore del servizio) e almeno un acquirente (beneficiario del servizio), riguardo ad un ben definito servizio ambientale.

# I PES o quasi-PES

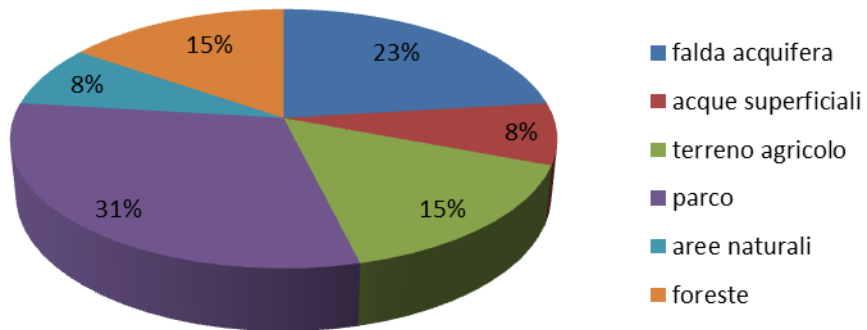
Le condizioni perché un PES sia tale (Wunder, 2005; Engel et al., 2008) sono le seguenti:

- transazione volontaria;
- accordo relativo ad un ben preciso servizio ambientale;
- il servizio viene acquistato da (minimo) un consumatore;
- venduto da (minimo) un produttore;
- se e solamente se il produttore garantisce continuità nella fornitura.

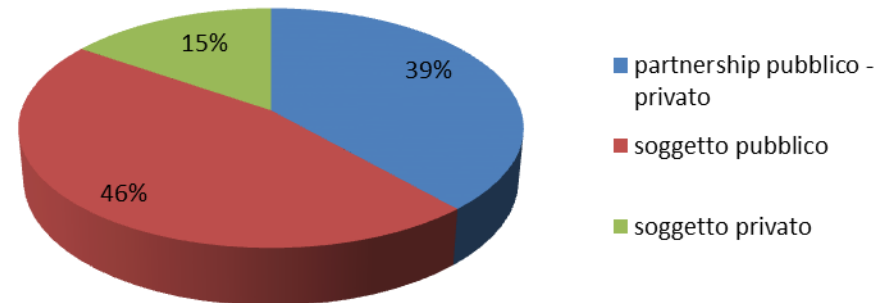
Spesso vengono presi in considerazione i cosiddetti “quasi-PES”, vale a dire meccanismi nei quali non tutte e 5 le caratteristiche sopra citate trovano applicazione.

# L'indagine sui PES

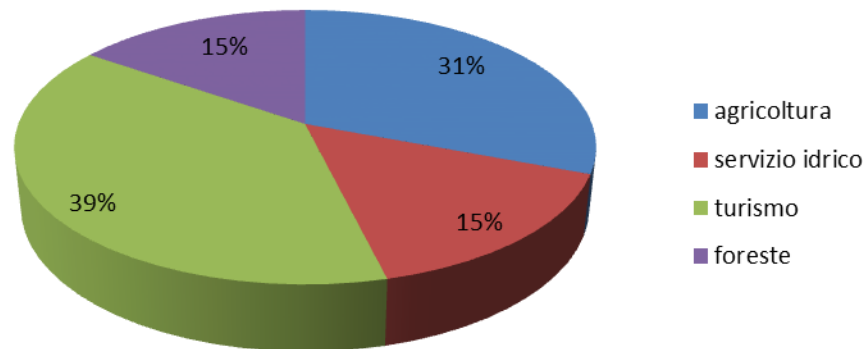
## Infrastrutture verdi coinvolte



## Soggetti attuatori



## Settori interessati dal PES



Quasi il 50% della produzione d'acqua di Romagna Acque è legata ad un bacino di Bagno di Romagna (diga di Ridracoli).

La diga manifestava due problemi: la sedimentazione ed il mantenimento di un'alta qualità dell'acqua. Nel 1993 venne realizzata una ricerca per comprendere il legame tra gestione forestale ed erosione del suolo, che dimostrò l'impatto di talune operazioni forestali e le possibili riduzioni dello stesso a fronte dell'adozione di pratiche selvicolturali più sostenibili. Lo studio dimostrò che alcune pratiche di gestione forestale avrebbero potuto ridurre l'erosione dei suoli apportando così un beneficio sia in termini di erosione evitata (10.000 m<sup>3</sup>/anno) che di qualità delle acque (riduzione dell'azoto e stabilità del pH) .

Nel 2001, la società ha messo in opera uno schema di pagamento per incoraggiare i proprietari di boschi (pubblici e privati) ad adottare pratiche sostenibili di gestione forestale. L'ammontare del pagamento iniziale è stato di circa 200 €/ha, sceso a 100 €/ha dopo un paio d'anni, che corrispondevano al 7% e al 3% delle entrate della fattura dell'acqua. Oggi, quasi tutta la superficie dell'area di raccolta (5.200 ha) è coperta dallo schema, che coinvolge la maggioranza dei proprietari di boschi della regione. Esso genera un flusso monetario annuale di 0,5-1M€.

# Progetto FORCREDIT della Regione Piemonte

In Piemonte il progetto pilota FORCREDIT ha legato l'impronta climatica delle aziende a un progetto di gestione forestale di alcune aree piemontesi. Lo scopo è avviare una gestione attiva delle aree boschive e accrescere gli assorbimenti di carbonio, consentendo al contempo un flusso di reddito aggiuntivo attraverso la vendita dei crediti di CO<sub>2</sub>. **Azioni:**

- misurazione degli assorbimenti di carbonio, confrontando pratiche ordinarie di gestione forestale con tecniche che permettono di lasciare più legna nel bosco, e quindi maggiori assorbimenti
- applicazione dei principi di gestione forestale e collegamento tra i maggiori assorbimenti di carbonio e il mercato volontario dei crediti di CO<sub>2</sub>
- acquisto dei crediti di CO<sub>2</sub> da parte di imprese private che intendono compensare volontariamente le proprie emissioni climalteranti e contribuire così alla lotta contro i cambiamenti climatici (certificazione della propria *carbon footprint*)

I proprietari dei boschi sono 3 Comuni e alcuni soggetti privati, che hanno messo a disposizione le proprie aree. Le nuove modalità di gestione forestale genereranno, in 15 anni, 8.000 tCO<sub>2</sub> di assorbimenti addizionali. Si stima una vendita di 8.000 crediti di CO<sub>2</sub>, a un prezzo di circa 17-18 Euro a credito.

Nel comune di Lemie, ad esempio, si è concordata con un operatore di mercato opportunamente identificato, nel 2014, una transazione di crediti stimati in circa 2.800 tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti nei primi cinque anni.



# La raccolta funghi in Liguria

La Regione Liguria promuove la costituzione di Consorzi volontari tra proprietari, pubblici e privati, dei boschi per la raccolta e la vendita dei funghi. La ricerca e la raccolta dei funghi sono riservati, nei boschi appartenenti ai soggetti consorziati, a persone autorizzate mediante il rilascio di appositi tesserini a pagamento. I proventi derivanti dalla vendita dei tesserini per la raccolta funghi vengono direttamente impiegati per attività di manutenzione e valorizzazione dei terreni di proprietà degli associati secondo quanto disposto dalla Legge Regionale 11 luglio 2014 n.17. I proventi vengono impiegati in misura non inferiore al 50% del loro ammontare per la realizzazione dei seguenti interventi:

- a) la realizzazione di interventi di trattamento e governo del bosco volti al miglioramento della produzione fungina;
- b) il ripristino e il miglioramento di strade esistenti, nonché una nuova realizzazione a servizio dei terreni agricoli per la fruizione e il governo del bosco, la prevenzione degli incendi, la realizzazione di acquedotti per la prevenzione degli incendi e irrigazione, la pulizia sentieri;
- c) l'attività di promozione di marchi di qualità e origine, riconosciuti dal Ministero delle Politiche agricole e forestali o dall'Unione Europea, dei prodotti del sottobosco;

## La raccolta funghi in Liguria

- d) l'attività d'informazione concernente gli aspetti della conservazione e tutela ambientale;
- e) l'organizzazione di eventi o manifestazioni che promuovano la produzione fungina come elemento caratterizzante del territorio;
- f) misure di salvaguardia a prevenzione degli incendi boschivi.

Elementi di difficoltà sono collegati al fatto che la costituzione di questi consorzi è volontaria e la comunicazione dei proventi alla Regione da parte dei consorzi non avviene sempre in maniera sistematica.

Sono attualmente disponibili i dati comunicati da 8 consorzi (pari 27% del totale) del 2010: le rendite variano da poche decine di euro a decine di migliaia (complessivamente i ricavi superano i 130.000 euro).

# Il Marchio di Qualità del Parco Nazionale del Gran Paradiso

L'ente Parco assegna il Marchio di Qualità Gran Paradiso a operatori del settore turistico alberghiero, artigianato e agroalimentare che si impegnano in un percorso di sostenibilità ambientale e qualità al fine di garantire ai consumatori la provenienza dal territorio del parco, la qualità delle lavorazioni e un'accoglienza turistica nel rispetto dell'ambiente e delle tradizioni locali.

Ad oggi il Marchio di Qualità è assegnato a 58 strutture.

L'Ente Parco garantisce così il controllo sull'uso del suolo e l'impiego di tecniche a ridotto impatto al fine di assicurare tutela paesaggistica e ambientale dell'area di provenienza del singolo prodotto.

Per poter ottenere il Marchio di Qualità le imprese o gli artigiani coinvolti devono svolgere la loro attività all'interno dell'area protetta (Area Parco) o nelle zone limitrofe (Area Spazio Gran paradiso) e devono rispondere a precisi standard di tipicità territoriale e aspetti di gestione interna, oltre che soddisfare procedure di sostenibilità ambientale e di sfruttamento compatibile delle risorse del territorio.

# Acqua minerale Vittel

In Francia, la multinazionale produttrice di acqua in bottiglia rischiava la contaminazione delle sorgenti a causa dello spandimento di liquami nel bacino di captazione. Attraverso uno studio delle relazioni di causa-effetto tra pratiche di gestione agronomica a monte e miglioramento della qualità dell'acqua a valle e una lunga (10 anni) negoziazione con i proprietari agricoli e forestali, Vittel ha attivato un vero e proprio PES:

- Pagamento di un premio di 200€/ha/anno agli agricoltori commisurato alle perdite di reddito e introduzione di altri benefici negoziati con le 26 aziende locali (es. assistenza tecnica gratuita nei cambiamenti di pratiche colturali, contributi a fondo perduto fino a 150.000 €/azienda per miglioramento infrastrutture aziendali, cancellazione debiti per l'acquisto dei fondi o acquisto diretto dei fondi poi ceduti in gestione con contratti trentennali)
- Cambio di gestione delle pratiche agronomiche (17.000 ha di mais sono stati convertiti ad altre coltivazioni o prati)
- Riduzione dei nitrati in falda e conversione al biologico di numerosi agricoltori

La multinazionale ha speso, nei primi 7 anni di attuazione del PES, circa 24,25 M€ (980€/ha/anno), di cui circa 9,14 per l'acquisizione dei fondi, 3,81 per l'ammodernamento aziende e 11,3 di compensazioni agli agricoltori, a fronte di un giro d'affari pari a 5,2 miliardi di Euro (anno 2005), 10% dell'intero gruppo.

# Gli accordi agroambientali del Regno Unito - Environmental Stewardship

L'Environmental Stewardship è un sistema di gestione agro-ambientale del territorio gestito dal DEFRA che procura fondi agli agricoltori e agli altri gestori/utilizzatori del territorio affinché provvedano ad una sua efficace gestione ambientale. Si articola in 4 livelli:

1. **Entry Level Stewardship (ELS):** fornisce un approccio diretto alla buona gestione della campagna. Ciò avviene attraverso una semplice ed efficace gestione del territorio per mantenerlo in una buona condizione agricola e ambientale. Gli agricoltori guadagnano punti a seconda della gamma di opzioni di gestione ambientale che accettano di praticare nel corso del contratto. Ci sono oltre 65 opzioni di gestione tra cui scegliere adatte alla maggior parte dei tipi di aziende agricole, es. gestione delle siepi o creazione di fasce tampone. In generale, si deve raggiungere un totale di 30 punti per ettaro ed in cambio si ricevono 30 sterline per ettaro all'anno per l'intera azienda. Gli accordi hanno una durata di 5 anni.

2. **Organic Entry Level Stewardship (OELS):** accordo rivolto ad aziende agricole biologiche certificate. Si riceve un pagamento fisso di 60 sterline per ettaro all'anno per tutto il terreno agricolo che rientra nell'accordo, in cambio si devono raggiungere 60 punti per ettaro relativi alle opzioni di gestione praticate. OELS offre anche un aiuto di 175 sterline per ettaro all'anno per la conversione del terreno agricolo convenzionale e la piantumazione di frutteti biologici per i primi due anni dell'accordo.

3. Uplands Entry Level Stewardship (Uplands ELS): rivolto ai coltivatori il cui terreno è situato nelle aree gravemente svantaggiate. Prevede molte opzioni di gestione tra cui scegliere in modo da permettere di selezionare con flessibilità le opzioni più adatte alla propria azienda agricola. Il pagamento standard è di 62 sterline per ettaro all'anno (23 sterline per ettaro per gli appezzamenti di brughiera di almeno 15 ettari). Oltre ai requisiti obbligatori che si applicano a tutti i siti svantaggiati, i titolari dell'accordo devono fornire anche una o più opzioni di gestione per il raggiungimento dei punti totali obiettivo dell'azienda.
4. Higher Level Stewardship (HLS): coinvolge diverse complesse tipologie di gestione e gli accordi sono fatti su misura a seconda della circostanza locale. Questi accordi hanno durata di 10 anni e si applicano a 110 aree dell'Inghilterra di specifico interesse naturalistico. In queste 110 aree vengono individuati i maggiori benefici ambientali che gli HLS possono apportare alla fauna selvatica, al paesaggio, all'ambiente storico e alla protezione delle risorse.

## La tassazione “water penny” della Bassa Sassonia

Nella Regione della Bassa Sassonia, un regolamento regionale (Cooperation Decree, 1992) volto ad abbassare l'inquinamento della falda acquifera ha dato la possibilità alle Multiutility di inserire all'interno della bolletta dell'acqua potabile una tassa nota come “water penny”, il cui ammontare viene reinvestito dalle multiutility in pagamenti diretti agli agricoltori per la conversione al biologico, la diminuzione di input chimici, il ripristino di aree umide e di ecosistemi fluviali.

La superficie agricola della Bassa Sassonia è pari a 300.000 ha e coinvolge 12.000 agricoltori.

Annualmente la water penny raccoglie circa 30 milioni di euro.

# L'iniziativa "Dollars a day" dell'associazione per il turismo Alaska Wilderness Recreation and Tourism Association

L'Alaska Wilderness Recreation and Tourism Association (AWRTA) ha ideato il meccanismo di finanziamento dei gruppi impegnati nella conservazione dell'ambiente. Con il programma *Dollars a Day* le donazioni dei clienti delle varie associazioni che aderiscono al programma vengono utilizzate per azioni di conservazione dei territori naturali dell'Alaska a beneficio dei clienti stessi e dei futuri visitatori.

Ogni associazione che partecipa al programma offre ai propri clienti la possibilità di donare un dollaro o più aggiuntivo alla propria fattura che verrà devoluto a un fondo per la conservazione dell'ambiente naturale dell'Alaska, in particolare ad un gruppo predefinito che si occupa di conservazione dell'ambiente. La donazione è volontaria e detraibile dalle tasse. Per partecipare al programma, un'associazione deve:

- a) selezionare un'organizzazione no profit a cui devolvere il ricavato dei fondi
- b) informare i propri clienti del programma e della destinazione specifica delle donazioni
- c) includere il contributo aggiuntivo nella fattura
- d) le organizzazioni partecipanti possono inviare le donazioni per la conservazione ad un conto passivo all'interno del loro bilancio
- e) i fondi raccolti vanno distribuiti mensilmente e regolarmente tra le organizzazioni no profit selezionate. I costi di raccolta dei fondi e contabilità sono a carico delle associazioni partecipanti.

Nel primo anno di attuazione del programma hanno partecipato 35 associazioni turistiche raccogliendo oltre 25.000 dollari devoluti ad organizzazioni per la conservazione del territorio.



# Iniziative del settore privato

Focus su 3 tipologie di attività:

- attività di Networking
- metodi di valutazione dei servizi ecosistemici nelle aziende
- esperienze di Habitat banking.

Il **Global Compact Network** è composto da oltre 8.700 aziende e organizzazioni provenienti da più di 130 paesi. Tra i suoi impegni rientra la conservazione e la valorizzazione del capitale naturale.

Il WRI e il WBCSD hanno elaborato una **linea guida per l'identificazione dei servizi ecosistemici da parte di un'azienda**. Consente la valutazione della dipendenza dai servizi ecosistemici dell'impresa e degli impatti, negativi e positivi, delle sue attività. Evidenzia rischi e opportunità collegati a fornitura, produzione e commercializzazione.

Negli USA sono attivi sistemi di **habitat banking**. Una “mitigation bank” vende crediti ambientali di compensazione alle aziende o ai cittadini privati le cui attività agricole o di sviluppo degradano la funzione e il valore dell'habitat delle zone umide. Questi crediti sono unità di scambio definite come il valore ecologico associato alla conversione della zona umida naturale o del tipo di habitat in questione in altri usi economici. I proventi servono per la conservazione, la valorizzazione, il restauro o la creazione di una zona umida che compensi gli impatti negativi su quel tipo di ecosistema. L'obiettivo è quello di sostituire l'esatta funzione e il valore dell'habitat delle zone umide che vengono danneggiate da una determinata attività.

# Conclusioni

Tra le esperienze analizzate si possono individuare soluzioni nelle quali il ruolo istituzionale è fondamentale per il successo dell'iniziativa (es. defiscalizzazioni, tasse di scopo, tariffe per il servizio idrico). Si tratta di casi nei quali occorre verificare i poteri delle diverse autorità pubbliche coinvolte, centrali e locali, che possono essere diversi da paese a paese.

Esistono poi altre iniziative, di tipo volontario e maggiormente orientate ai meccanismi di mercato, che possono rappresentare una valida integrazione ai metodi citati in precedenza. E' questo il caso del mercato dei crediti di carbonio forestali o dei marchi di qualità ambientale. Soluzioni di questo genere possono essere realizzate anche a scala regionale, magari con il coinvolgimento degli stakeholders locali, facendo leva anche su aspetti culturali territoriali.

Si rileva un crescente interesse delle imprese nella conservazione e valorizzazione del capitale naturale.

Considerando l'insieme dei casi studio individuati, si possono individuare punti di forza e di debolezza.

**Punti di debolezza:** valore del PES inadeguato rispetto al valore del SE, incapacità di valorizzare la molteplicità di funzioni generate dalle infrastrutture verdi, frammentarietà dell'iniziativa.

**Punti di forza:** sostegno allo sviluppo locale, educazione ambientale, collaborazione pubblico-privato, valorizzazione di aree di pregio naturalistico.