life+mgn
making good natura

Modello dimostrativo di valutazione dell'efficacia di gestione

Azione B.2

Making Good Natura
LIFE+11 ENV/IT/000168

Il progetto “Making Public Goods Provision the Core Business of Natura 2000” (n. di progetto LIFE+11 ENV/IT/000168, CUP B81H12000580004) è cofinanziato dal fondo europeo LIFE+. Gode inoltre dei fondi messi a disposizione dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.
Il progetto è coordinato da:
Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l’Ambiente (CURSA)
Via Palestro, 34, I-00185 Roma
www.lifemgn-serviziecosistemici.eu

Report dell’azione B2:

MODELLO DIMOSTRATIVO DI VALUTAZIONE DELL’EFFICACIA DI GESTIONE

Report elaborato da CURSA:
Margherita Palmieri
Pierluca Gaglioppa
Rossella Guadagno
Davide Marino
Angelo Marucci
Davide Pellegrino
Stefano Picchi

©Roma, marzo 2014

Citazione: Palmieri M, Gaglioppa P, Guadagno R, Marino D, Marucci A, Pellegrino D, Picchi S (2014). Modello dimostrativo di valutazione dell’efficacia di gestione. Report del progetto Making Good Natura (LIFE+11 ENV/IT/000168), CURSA, Roma, pp. 129.

In copertina: Valle di Masino (foto di Pierluca Gaglioppa)

Partner del progetto:

INDICE del REPORT

Capitolo 1 – Introduzione al Modello MGN 3

Capitolo 2 – Incontri con gli stakeholder privati ed istituzionali nei siti della Rete Natura 20000 12

Capitolo 3 – Analisi dei Servizi Ecosistemici ritenuti rilevanti nei diversi siti pilota della Rete Natura 2000 63

Capitolo 4 – Modelli schemi PES per ogni sito della Rete Natura 2000 69

Capitolo 5 – Analisi dell'efficacia di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in funzione dei valori di biodiversità 90

Capitolo 6 – Il bilancio ambientale applicato ai Siti Natura 2000 101

Capitolo 7 – Indagine sulla dimensione istituzionale: il ruolo delle istituzioni pubbliche e private nella gestione dei PES 106

Bibliografia 116

ADDENDUM 119

ALLEGATI 122

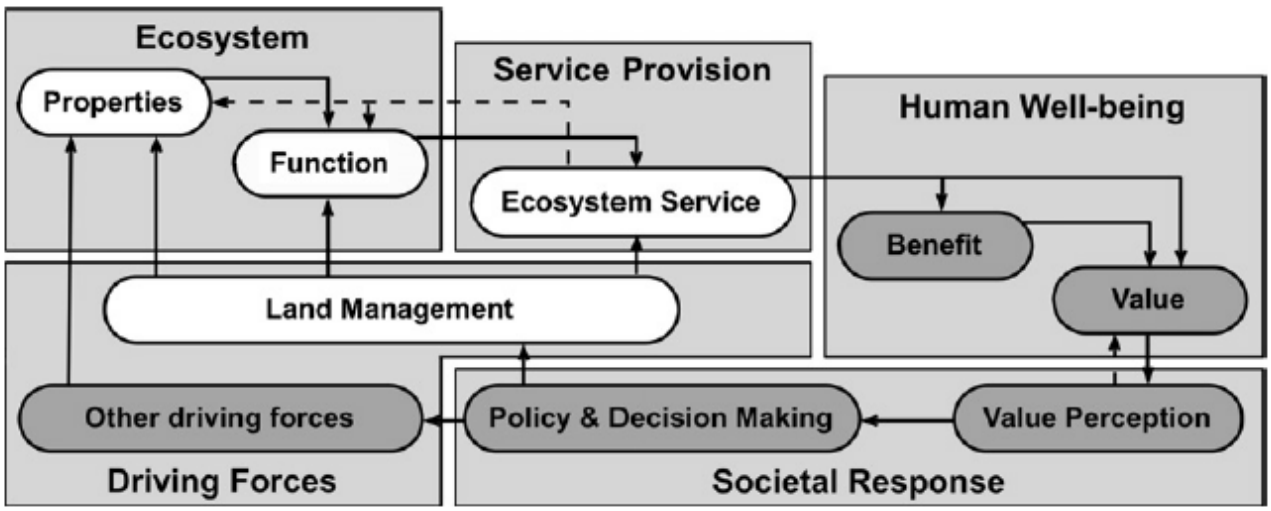
Scheda di rilievo bilancio ambientale 123

Matrice di correlazione SE/Soggetti PES 125

Capitolo 1 – Introduzione al Modello MGN

Per la definizione del Modello MGN sono stati presi a riferimento i principali studi dei servizi ecosistemici presenti nella letteratura scientifica tra cui i lavori di Pearce e Turner (1990), Costanza e Daly (1992), Costanza et al. (1997), Chapin et al. (2000), De Groot et al (2002), Boyd and Banzhaf (2007), Wallace (2007), Fisher et al. (2009) e gli schemi più utilizzati per l'analisi delle relazioni tra la gestione del territorio, la produzione di servizi ecosistemici e il benessere umano.
Si è partiti dall'analisi del quadro proposto da van Oudenhoven et al. (2010) che, come si può osservare in Figura 1, nella parte superiore identifica i legami tra proprietà, funzioni e servizi ecosistemici che contribuiscono al benessere umano, mentre nella parte inferiore inserisce gli aspetti imprescindibili legati alle politiche e ai processi decisionali, alla gestione del territorio e alle altre driving force che modificano proprietà e funzioni degli ecosistemi.

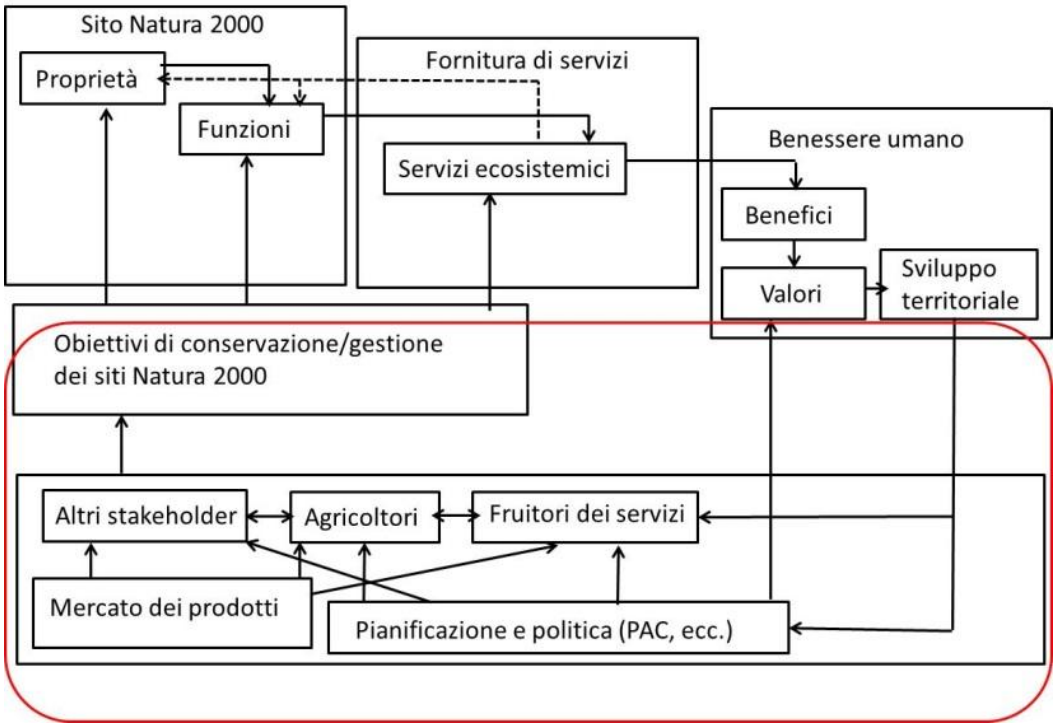
Figura 1 – Schema delle relazioni tra gestione del territorio, produzione di servizi ecosistemici e benessere umano



Fonte: van Oudenhoven et al., 2012

Il passo successivo è stato quello di adattare lo schema di van Oudenhoven al contesto dei siti Natura 2000 così come proposto in Figura 2. Dal Sito Natura 2000, descritto attraverso proprietà e funzioni svolte, si origina un flusso di servizi ecosistemici che possono essere letti in termini di benefici per l'essere umano e quindi in valori tangibili, essenziali per i processi di sviluppo territoriale. A valle sono individuati i fattori (pianificazione territoriale, politiche agricole, mercato dei prodotti, gestione del territorio da parte degli agricoltori, ecc.) che in modo diretto o indiretto modificano le proprietà e le funzioni del sito e quindi il flusso di servizi ecosistemici e influenzano i valori di questi ultimi.

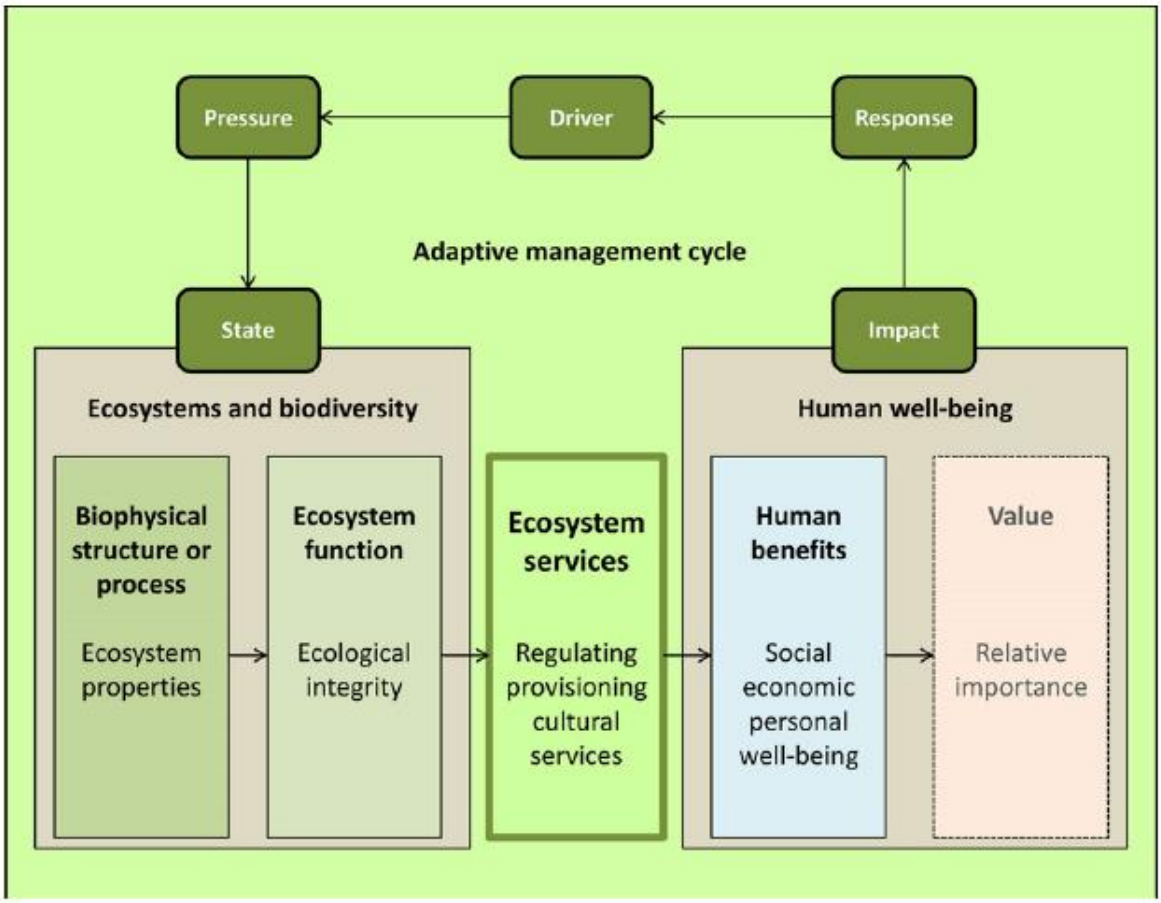
Figura 2 – Quadro per la valutazione dei legami tra gestione dei siti Natura 2000, fornitura di servizi ecosistemici e benessere umano



Fonte: modificato da van Oudenhoven et al., 2012

Un altro riferimento utilizzato per l'elaborazione del modello è lo schema di Kandziora et al. (2012), basato sui precedenti lavori di Haines-Young e Potschin, de Groot, Müller e Burkhard (2010). Come riportato in Figura 3, lo schema è particolarmente interessante perché permette di integrare la cosiddetta "Ecosystem Service Cascade" all'interno del modello DPSIR (Driver, Pressure, State, Impact, Response), elaborato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente e che ben si presta a rappresentare le complesse interrelazioni tra sistemi umani e naturali. L'idea di base è che ci siano dei fattori determinati dai modelli di sviluppo economico, demografico e sociale (Driver) che determinano delle Pressioni positive o negative (Pressure), come ad esempio le emissioni di CO_2, i diversi usi del suolo da parte dell'uomo, ecc. intese come agenti diretti di cambiamento dello stato dell'ambiente (State) cioè di condizioni fisiche, biologiche e chimiche in un'area definita. A causa di tali cambiamenti si hanno degli Impatti (Impact) sui sistemi naturali e umani che possono essere interpretati come variazione nella fornitura di servizi ecosistemici verso il sistema socio-economico e quindi del suo grado di benessere. A valle di questi cambiamenti che sono percepiti in misura variabile dalla società, possono essere intraprese delle azioni in grado di minimizzarne gli impatti negativi (Response).

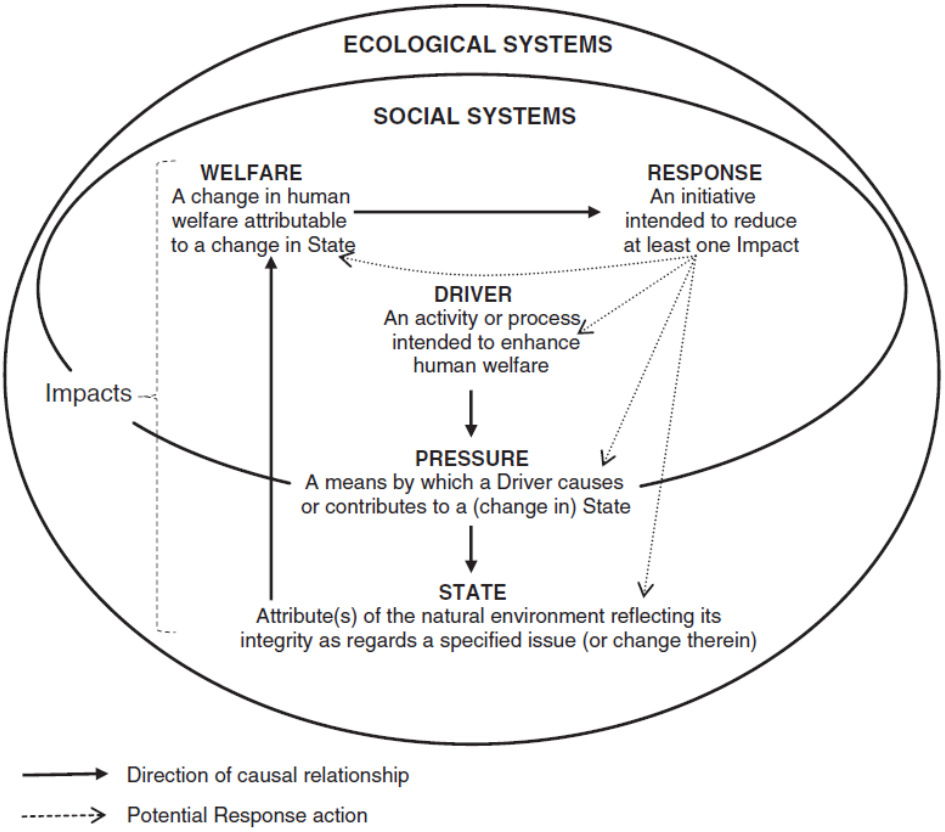
Figura 3 - Quadro per la valutazione dei legami tra gestione dei siti Natura 2000, fornitura di servizi ecosistemici e benessere umano



Fonte: Kandziora et al., 2012

In considerazione della relazione che lega la fornitura di servizi ecosistemici al benessere umano, si è poi preso in considerazione il Modello DPSWR di Cooper (2013) che fa un ulteriore passo avanti rispetto al precedente DPSIR. In particolare attraverso la declinazione degli "Impatti" in termini di variazione del "Welfare" il limite tra sistemi ecologici e sociali e le loro interazioni sono più chiaramente definite. Per questo tale modello è stato preso a riferimento per la successiva definizione del Modello MGN e dello schema di analisi dei singoli siti pilota.

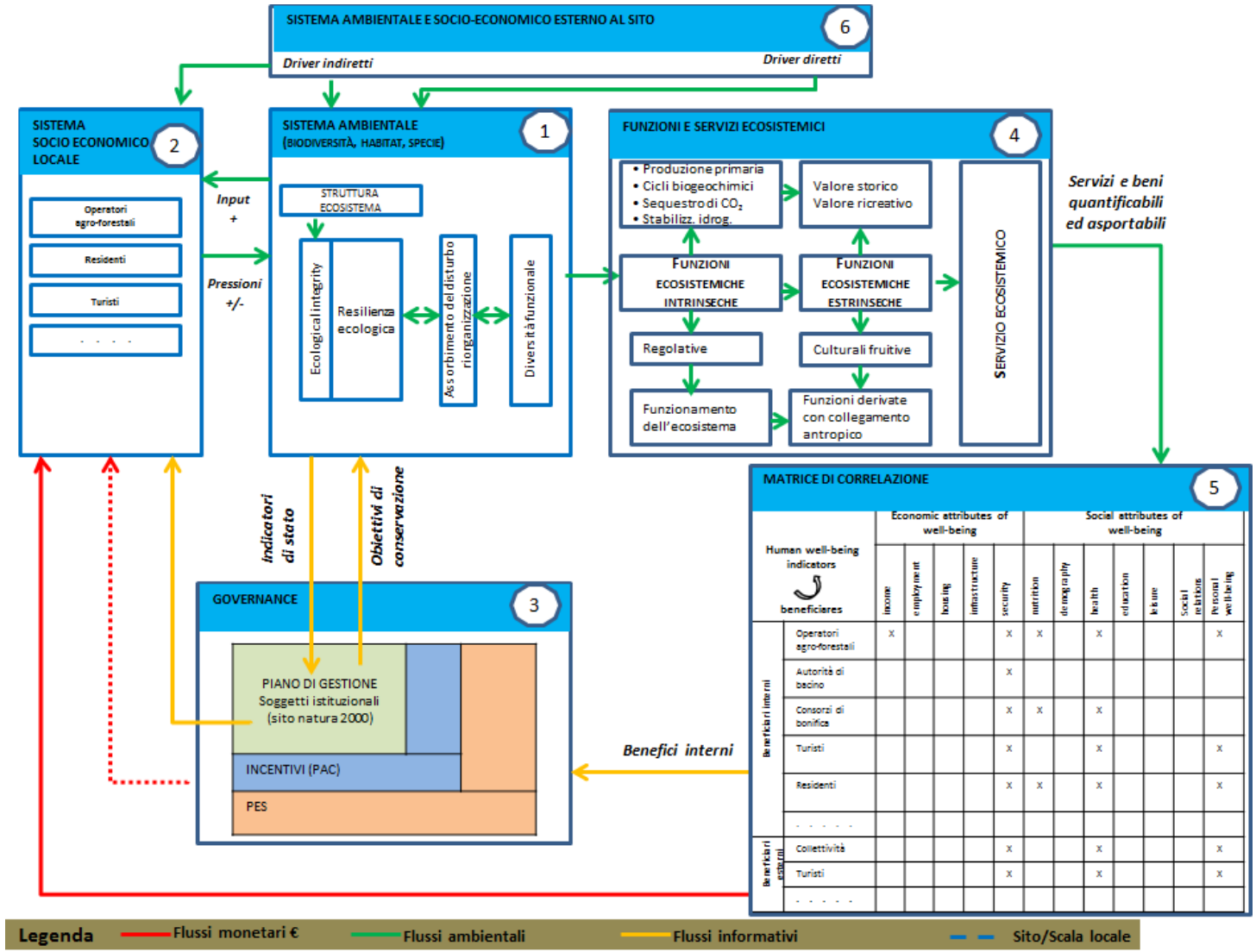
Figura 4 – L'evoluzione del modello DPSIR: il modello DPSWR



Fonte: Cooper,2013

Da queste premesse e attraverso il confronto tra i diversi partner del progetto è stata definita la struttura del Modello MGN, riportata nella figura sottostante.
Come si nota il Modello è composto da sei blocchi indipendenti, ma tra loro correlati:
- *Blocco 1*: Sistema ambientale (biodiversità, habitat, specie);
- *Blocco 2*: Sistema socio-economico locale;
- *Blocco 3*: Governance;
- *Blocco 4*: Servizi ecosistemici;
- *Blocco 5*: Matrice di correlazione;
- *Blocco 6*: Sistema ambientale e socio-economico esterno al sito.

Nella pagina seguente si riporta la Figura 5 – Il modello MGN


SISTEMA AMBIENTALE E SOCIO-ECONOMICO ESTERNO AL SITO
6
Driver indiretti
Driver diretti
SISTEMA SOCIO ECONOMICO LOCALE
2
Operatori agro-forestali
Residenti
Turisti
. . . .
Input +
Pressioni +/-
SISTEMA AMBIENTALE (BIODIVERSITÀ, HABITAT, SPECIE)
1
STRUTTURA ECOSISTEMA
Ecological integrity
Resilienza ecologica
Assorbimento del disturbo riorganizzazione
Diversità funzionale
FUNZIONI E SERVIZI ECOSISTEMICI
4
• Produzione primaria
• Cicli biogeochimici
• Sequestro di CO_2
• Stabilizz. idrog.
Valore storico
Valore ricreativo
FUNZIONI ECOSISTEMICHE INTRINSECHE
FUNZIONI ECOSISTEMICHE ESTRINSECHE
Regolative
Culturali fruitive
Funzionamento dell'ecosistema
Funzioni derivate con collegamento antropico
SERVIZIO ECOSISTEMICO
Servizi e beni quantificabili ed asportabili
Indicatori di stato
Obiettivi di conservazione
GOVERNANCE
3
PIANO DI GESTIONE Soggetti istituzionali (sito natura 2000)
INCENTIVI (PAC)
PES
Benefici interni
MATRICE DI CORRELAZIONE
5
Human well-being indicators
beneficiares
Economic attributes of well-being
Social attributes of well-being
income
employment
housing
infrastructure
security
nutriton
demography
health
education
leisure
Social relations
Personal well-being
Beneficiari interni
Operatori agro-forestali
Autorità di bacino
Consorzi di bonifica
Turisti
Residenti
. . . . .
Beneficiari esterni
Collettività
Turisti
. . . . .
Legenda
Flussi monetari €
Flussi ambientali
Flussi informativi
Sito/Scala locale

Blocco 1

Il primo blocco, elaborato a partire da Chapin et al. (2000), è costituito dal sistema ambientale del sito Natura 2000 che si caratterizza per la presenza di determinati habitat e specie animali e vegetali, nonché da un certo livello di biodiversità. Dalla struttura dell'ecosistema dipendono gli aspetti legati alla integrità e alla resilienza ecologica del sistema ambientale correlate alla capacità di assorbimento dei disturbi esterni e di riorganizzazione (Levin, 1999; Folke et al., 2004) e alla diversità funzionale, cioè il tipo, la gamma e l'abbondanza relativa di caratteri funzionali presenti in una data comunità (Díaz et al., 2006b), la quale contribuisce a mantenere l'integrità ecologica (Chapin et al, 2000; Hooper et al, 2005) e ad attivare la fornitura di servizi ecosistemici (Luck et al, 2003; Kremen et al, 2004; Andersson et al, 2007; Vandewalle et al, 2008). I siti Natura 2000 svolgono una serie di funzioni ecosistemiche che, secondo la proposta di De Groot, (2002), si distinguono in funzioni intrinseche e funzioni estrinseche. Le prime garantiscono il funzionamento degli ecosistemi: sono funzioni regolative preposte al mantenimento dei processi ecologici essenziali, funzioni di habitat o di supporto alla vita che assicurano l'esistenza degli habitat per le specie animali e vegetali. Le seconde sono collegate ai benefici che generano vantaggi diretti dal punto di vista antropico: funzioni informative/culturali dalla fruizione alla ricerca della conoscenza, funzioni produttive o di approvvigionamento.

Blocco 2

Il secondo blocco è il sistema socio-economico del sito Natura 2000 identificato dalla comunità locale, dagli operatori agro-forestali, dai turisti ed da tutti gli altri soggetti economici e sociali presenti a livello locale. Il sistema ambientale (Blocco 1) rappresenta l'Input del sistema socio-economico locale che prelevando risorse e materie prime dall'ambiente le trasforma in beni e servizi nei processi di produzione e consumo. Tali processi producono pressioni positive e/o negative che il sistema ambientale, a seconda delle caratteristiche strutturali, può assorbire e assimilare.

Blocco 3

Il terzo blocco completa la descrizione del sito Natura 2000 descrivendo il sistema di governance che lo caratterizza; quest'ultimo si basa su un piano di gestione elaborato a partire da alcuni indicatori di stato dell'ecosistema e consente di rispondere agli specifici obiettivi di conservazione del sito stesso. Accanto al piano di gestione vi sono le modalità di finanziamento dei siti Natura 2000 previsti dalla normativa comunitaria a cui si possono associare meccanismi di gestione innovativi come i PES (Pagamenti per i Servizi Ecosistemici) o i PES-*like scheme* (Wunder, 2007) i quali costituiscono un sistema di incentivazione della produzione di servizi ambientali da parte di proprietari e gestori dei siti. Attraverso il piano di gestione e gli altri strumenti di governance si può agire sul sistema socio-economico locale rispettivamente sia in termini di flusso di informazioni scambiate che eventualmente di flusso monetario.

Blocco 4

Il sito Natura 2000, analizzato nelle sue componenti ambientali (Blocco 1), socio-economiche (Blocco 2) e gestionali (Blocco 3), svolge una serie di funzioni ecosistemiche da cui derivano dei servizi ecosistemici, cioè dei beni e dei servizi quantificabili e asportabili dall'ecosistema che li ha prodotti a beneficio di soggetti interni e/o esterni al sito.

Blocco 5

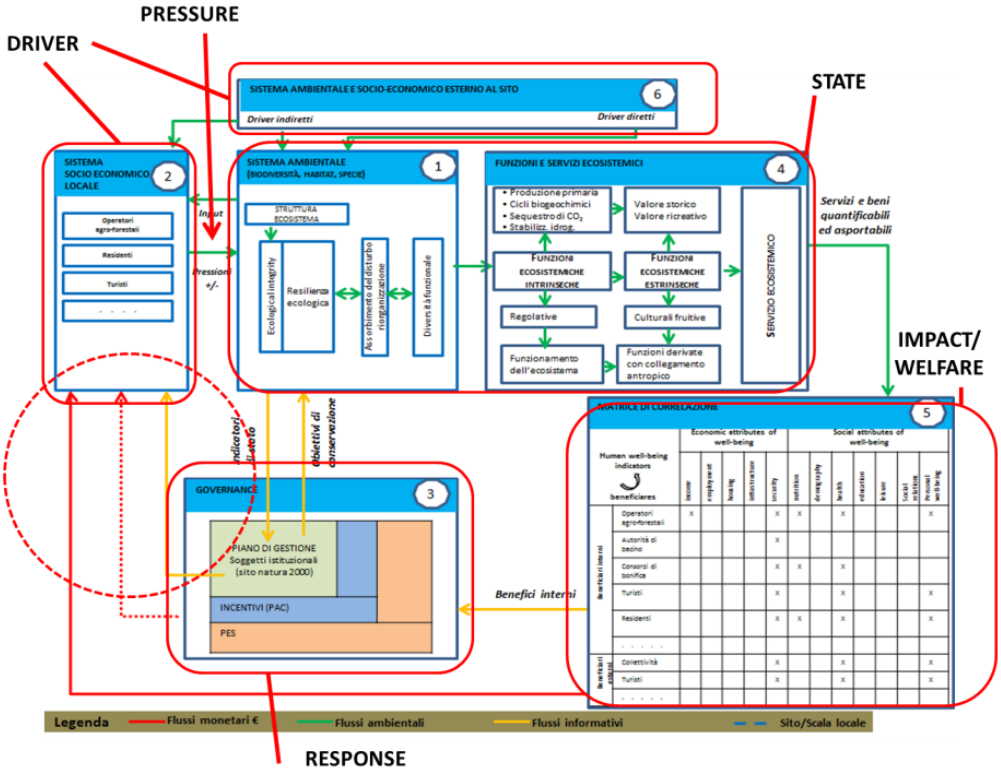
Attraverso la misurazione dei servizi ecosistemici sono individuati e quantificati i benefici economici e sociali che ne derivano rispetto a quelli che possono essere i potenziali beneficiari del servizio. La matrice di correlazione, la cui impostazione si basa sul lavoro di Kandziora, et al. (2012), collega ciascun potenziale beneficiario (interno ed esterno) del servizio ecosistemico considerato con diverse tipologie di benefici economici e/o sociali (reddito, occupazione, nutrizione, salute, ecc.). Per ciascuna associazione beneficio-beneficiario è individuato un indicatore di efficacia che esprime il livello del beneficio ricevuto.
I benefici socio-economici descritti all'interno della matrice hanno una ricaduta (benefici interni) sul sistema di governance del sito in termini di flusso informativo contribuendo al raggiungimento degli obiettivi di conservazione coerentemente con le specifiche finalità del piano di gestione e alla monetizzazione dei benefici per i soggetti economici interni; dai beneficiari esterni al sito possono inoltre originarsi dei flussi monetari verso il sistema socio-economico locale al fine di compensare i benefici ricevuti dal sito.

Blocco 6

La struttura ed il funzionamento del sito Natura 2000 così come analizzato in precedenza sono influenzati da alcuni fattori denominati "Driver". Questi possono essere diretti quando agiscono soprattutto sul sistema ambientale del sito (come, ad esempio, i cambiamenti nell'uso del suolo, l'inquinamento dell'aria e dell'acqua, l'utilizzo di fertilizzanti in agricoltura) e indiretti come, ad esempio, i cambiamenti demografici, economici (reddito pro capite, flussi di capitale, commercio nazionale), scientifici e tecnologici (tassi di investimento in ricerca e sviluppo, tassi di adozione di nuove tecnologie) e dei cambiamenti nella sfera culturale e religiosa (scelte individuali su cosa e quanto consumare e quanto ciò vale) che possono alterare uno o più driver diretti (MA, 2005) e incidere indirettamente sul sistema ambientale e sul sistema socio-economico locale.

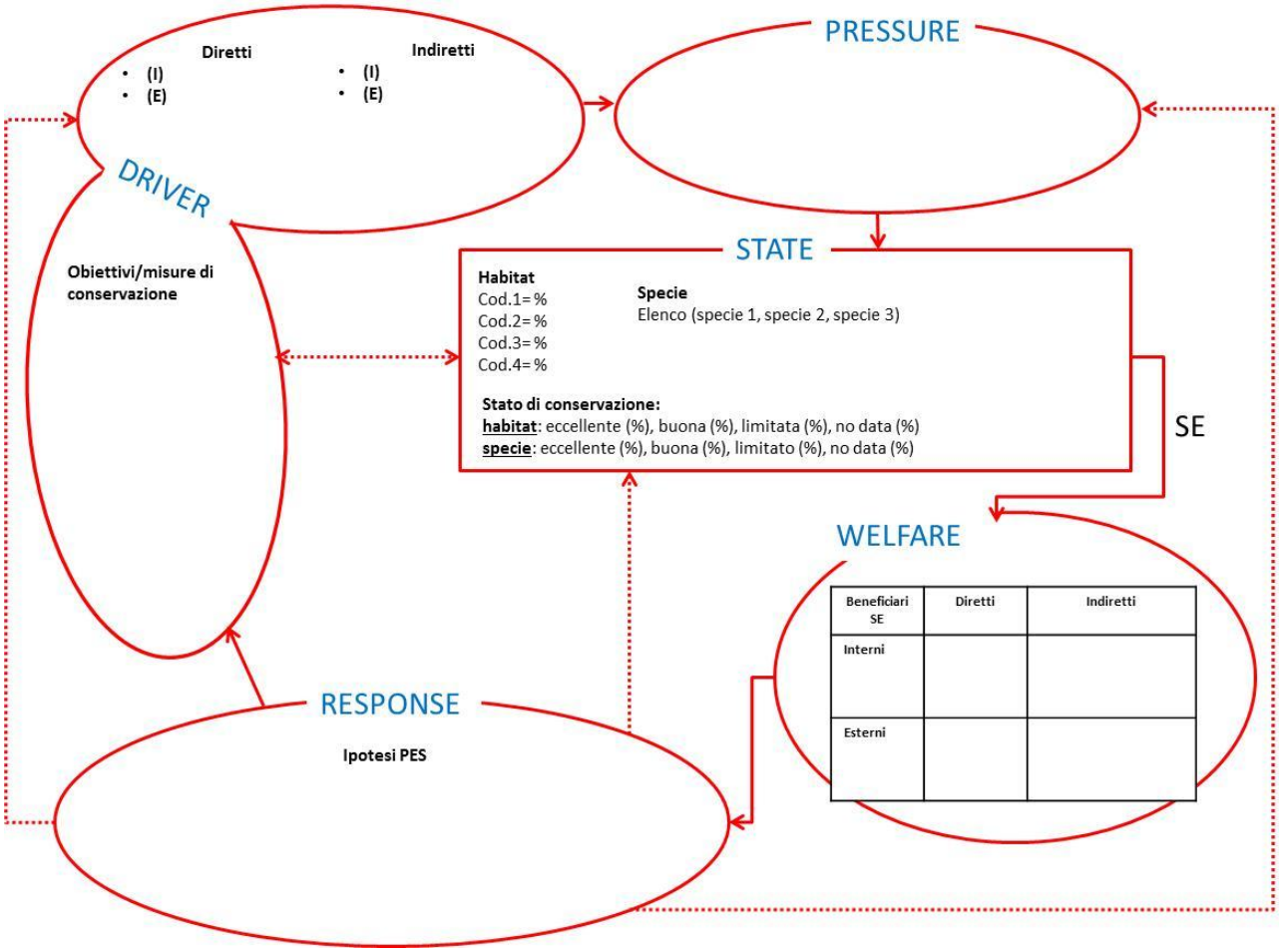
I sei blocchi sopra descritti sono riconducibili alle 5 categorie del modello DPSWR. Il sistema socio-economico locale/globale e il sistema ambientale esterno al sito rappresentano i "Driver"; lo "State" si identifica con il sistema ambientale all'interno del sito e le funzioni ecosistemiche da esso svolte che consentono di fornire servizi ecosistemici fondamentali per il "Welfare"; la governance infine rappresenta la "Response" per raggiungere gli obiettivi di conservazione per i quali il sito è stato istituito e garantire la sostenibilità del sistema socio-economico locale.

Figura 6 – Il modello MGN letto in chiave DPSWR



Una volta definito il Modello di riferimento per le fasi previste dal Progetto si è cercato di declinarlo in funzione delle caratteristiche specifiche di ciascun sito pilota. Le informazioni ricavate dalle indagini preliminari condotte per ciascun sito pilota (analisi cartografica, dati socio-economici territoriali, questionari agli enti gestori e incontri con gli stakeholder) sono state schematizzate sulla base della Figura 7. Come si può notare, si individuano i driver diretti e indiretti che includono anche le misure di conservazione e le pressioni che modificano lo stato, cioè habitat e specie animali e vegetali, di ciascun sito pilota e a cascata i servizi ecosistemici fondamentali per il benessere dei beneficiari. A valle, quindi, le risposte che possono tradursi nell'implementazione di PES (Payments for Ecosystem Services) o PES-*like scheme*, strumenti di governance innovativi per il raggiungimento dell'efficacia di gestione dei siti Natura 2000.

Figura 7 – Schema per l'applicazione del Modello MGN ai Siti Natura 2000



Capitolo 2 – Incontri con gli stakeholder privati ed istituzionali nei siti della Rete Natura 20000

Nel presente capitolo vengono analizzati gli incontri che si sono svolti presso i partner territoriali per un primo approccio con gli stakeholder privati ed istituzionali al fine di annunciare la fase di campo e dare modo agli stessi di contribuire alla costruzione del progetto.

2.1. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Sasso Simone e Simoncello per il sito ZPS IT4090006 "*Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio*". 24 e 25 giugno 2013 – Carpegna (PU), sede del Parco

Partecipanti
CURSA: Pierluca Gaglioppa, Angelo Marucci, Margherita Palmieri, Davide Pellegrino
Parco: Gianfranco Soriani (direttore del parco), Valeria Nardi (guardiaparco)
Stakeholder: comando del Poligono militare di Carpegna, consigliere del Comune di Pennabilli, quattro imprenditori agricoli, il sindaco di Carpegna, un privato cittadino di Pennabilli

Sintesi degli incontri
Gli incontri preliminari con gli stakeholder del Parco Sasso Simone e Simoncello si sono svolti presso la sede dell'Ente Parco di Carpegna (PU) nelle giornate del 24 e 25 giugno 2013. Secondo il programma precedentemente concordato lunedì pomeriggio 24 giugno dalle ore 15 alle ore 17 il gruppo di lavoro del LIFE MGN (staff CURSA) ha incontrato il direttore del parco Gianfranco Soriani al fine di approfondire alcuni aspetti relativi alla gestione dell'area protetta e al contesto socio-economico e ambientale del parco e della buffer zone (20 km).

Il Parco e la ZPS
Con il passaggio di alcuni Comuni marchigiani del Montefeltro dalla provincia di Pesaro a quella di Rimini il Parco non è più regionale e la ZPS originale è stata divisa in due ZPS regionali sul confine amministrativo. Attualmente è iniziato l'iter per l'istituzione del primo parco interregionale; nel 2013 il Parco riceverà la CETS (Carta Europea del Turismo Sostenibile) perché lo scorso anno è terminato l'iter di accreditamento che ha previsto la redazione del Rapporto Diagnostico e della Strategia e Piano di Azione; tali strumenti che approfondiscono il contesto socio-economico e ambientale dell'area con particolare attenzione alle dinamiche del turismo, sono stati resi disponibile in forma cartacea e dovrebbe essere accessibili anche dal sito web del Parco come il Piano del Parco stesso. La ZPS che il direttore e l'addetto alla vigilanza credevano di aver proposto per il LIFE ritenendola, giustamente, più interessante è quella del versante marchigiano dove si sarebbe potuto disporre di dati storici e facilmente accessibili e su cui, inoltre, sono insediati un parco avventura e una stazione sciistica.
Nella ZPS è presente, su una discreta superficie di 2.500 ha, un demanio militare utilizzato come Poligono; l'area nel passato è stata data in gestione a diversi Comuni per lo sfruttamento dei boschi e/o dei pascoli ma da quest'anno l'Autorità Militare ha voluto definire una convenzione tra Comando militare, la Riserva Naturale toscana del Sasso di Simone in provincia di Arezzo gestita dall'Amministrazione provinciale e l'Ente Parco Sasso Simone e Simoncello. La gestione per il lato emiliano e marchigiano attribuisce al Parco sulla base del pagamento di un canone annuo la gestione agricola, forestale e turistica dell'area e dei rapporti con gli agricoltori/allevatori che ne

usufruiscono; dal prossimo anno, quando entrerà in vigore tale convenzione, sarà quindi il Parco a gestire i rapporti con i Sindaci dei 7 Comuni limitrofi, le Province e la Comunità Montana Alta Val Marecchia (o l'Unione dei Comuni che sarà creata) per la gestione dell'area interessata (pascolo) pagando direttamente al Demanio militare un canone di co-uso e reinvestendo gli eventuali utili di gestione sul territorio.
Nella ZPS Emiliana oltre all'Autorità Militare sono presenti alcuni stakeholder privati (imprese agricole medio piccole, Aziende Faunistico – Venatorie), il Comune di Pennabilli e 2 Comunanze Agrarie (Soanne e Scavolino) dove vigono gli usi civici (raccolta legname e pascolo).

Il contesto socio-economico e le attività del parco
Il contesto socio-economico dell'area è caratterizzato da aziende agricole medio-piccole dedite principalmente alla produzione di seminativi e di foraggio; è presente l'allevamento estensivo di bovini (le 5 Razze tra cui chianina, marchigiana e romagnola) ed equini (meno ovini) anche se si osserva un progressivo abbandono di tali attività e una tendenza allo spopolamento con conseguenze sulla tutela e salvaguardia del territorio (controllo dell'erosione, rischio idro-geologico, controllo degli incendi, manutenzione della viabilità e del reticolo idrografico, ecc.).
Il Parco su base di alcune convenzioni paga i privati (agricoltori, allevatori) per lo sfalcio delle superfici a pascolo nei territori che gestiscono direttamente (Poligono), aree su cui gli stessi privati poi mandano, autorizzati, le bestie al pascolo.
Nell'area protetta vige il divieto di caccia, ma per il controllo del cinghiale è stato approvato un Piano di Gestione *ad hoc*; i danni da esso causati vengono indennizzati dal Parco al 100% previa valutazione da parte di un tecnico anche se attualmente tutti gli enti pubblici si stanno ritirando dal pagamento dell'indennizzo che non essendo un risarcimento è una liberalità scelta dell'amministrazione competente. Il Parco paga inoltre i danni derivanti causati dalla fauna selvatica investita sulle strade che attraversano il Parco stesso.
Nell'area protetta l'attività di raccolta dei funghi (in particolare sono presenti i cosiddetti "spugnoli"/"prugnoli", prodotto particolarmente apprezzato dal mercato anche per la scarsità dell'offerta che si concentra nei mesi di Maggio e Giugno) e dei tartufi alla cui elevata produzione (che in parte è destinata alle zone più rinomate di Acqualagna) non corrisponde una regolamentazione a livello locale e una filiera "trasparente". Per la raccolta funghi era stato proposto da parte dell'Ente parco nel 2000 un ulteriore tesserino a pagamento oltre a quello introdotto dalla norma regionale (con agevolazioni per i residenti) perché previsto dalla norma nazionale sulle AAPP, che portava nelle casse del Parco circa 10.000 €/anno. La Regione Marche – Servizio Agricoltura ne ha bloccato l'iter dal momento che solo la Regione è deputata al rilascio dei tesserini; quindi attualmente il Parco li rilascia gratuitamente in modo da monitorare e controllare le attività dei raccoglitori di funghi. È da notare invece che in Emilia Romagna la regolazione dei tesserini è delegata dalla Regione anche agli enti parco diversamente dalla Regione Marche.
Inoltre in merito alla fruizione turistica si segnalano due centri ippici e chilometri di sentieri per *mountain bike* oltre alla salita del Carpegna famosa per gli allenamenti di Pantani.
Il Parco organizza tra febbraio e novembre, sulla base di bandi che delegano a terzi l'attività di organizzazione, accompagnamento ed educazione ambientale, escursioni a pagamento (circa 1200 – 1400 paganti lo scorso anno) al termine delle quali si prevede la somministrazione ai visitatori di un questionario valutativo (l'anno scorso sono stati compilati complessivamente 200 questionari); tale questionario è stato anche distribuito dai Centri Visita e dagli esercenti. Durante i prossimi 5 anni di validità della CETS saranno distribuiti ulteriori questionari per raccogliere informazioni utili alla gestione delle attività del Parco. Per le scuole sono attivati dei programmi di educazione

ambientale attraverso alcune cooperative; inoltre il parco avventura realizzato a Carpegna ha aumentato l'offerta turistico-ricreativa dell'area caratterizzata anche dall'organizzazione di campi estivi.
Le presenze in tutta l'area del Parco sono circa 200.000 all'anno e solo a Carpegna (1700 abitanti) sono 70.000. A Rimini sono oltre 17 milioni.
Nel bacino della ZPS vi era una sorgente sfruttata economicamente dall'*Acqua Cinthya* ma ora va tutto nell'acquedotto comunale di Pennabilli.
Incontro con gli stakeholder privati
Dalle ore 17 in poi era previsto l'incontro con gli stakeholder privati; l'invito era stato rivolto alle principali aziende agricole e agrituristiche e alle 2 comunanze agrarie di Soanne e Scavolino. Tuttavia all'incontro sono intervenute soltanto due aziende agricole (Az. Agr. Cola Maria Novella e EMT di Cola Claudio e Cola Dante), il sindaco di Carpegna e un singolo stakeholder (medico di base di Pennabilli, presidente di un'associazione locale).
Dopo la presentazione delle azioni e degli obiettivi del progetto LIFE MGN è iniziato il dibattito durante il quale è stato possibile chiarire agli stakeholder le finalità del progetto e comprendere le dinamiche territoriali relative alla produzione di servizi ecosistemici al fine di individuare i possibili stakeholder da coinvolgere in un meccanismo tipo PES. L'azienda agricola Cola che produce seminativi e foraggio su 10 ha di terreno ha sottolineato le difficoltà della propria azienda legate all'eccessiva presenza di vincoli che impediscono lo svolgimento delle attività agricole e delle necessarie attività di manutenzione del territorio (recinzioni, opere di drenaggio, ecc.). Anche se in presenza di tali difficoltà si riconosce il ruolo fondamentale dell'azienda agricola della custodia dell'ambiente sul territorio
Durante la discussione è emerso che le risorse, sia umane che economiche, presenti sul territorio sono scarse e che la dimensione media delle aziende agricole, in genere condotte da coltivatori diretti, è di circa 15 - 20 ha spesso con un elevato frazionamento dei terreni; principalmente le aziende agricole della zona producono seminativi (frumento duro e tenero) e foraggio, vi sono inoltre da qualche anno dei tentativi di differenziare con alcune coltivazioni di erbe officinali.
Si è sottolineato che l'abbandono progressivo di queste aree, soprattutto da parte delle piccole aziende agricole, sta mettendo a rischio la conservazione del territorio. L'agricoltura consente di custodire il territorio ed è quindi fondamentale garantirne la permanenza e la redditività.
Dalla discussione è emerso inoltre che è necessario individuare dei meccanismi di compensazione per le attività di tutela e salvaguardia del territorio attuate dagli agricoltori cercando di eliminare i filtri burocratici che spesso riducono gli effetti positivi delle politiche di sviluppo rurale.
Le problematiche emerse
In sintesi i problemi emersi dal confronto con gli stakeholder privati sono:

- mancata manutenzione di "drenaggi" che permettono stabilizzazione dei pendii e miglioramento delle condizioni del suolo agricolo;
- dissesto di strade per passaggi mezzi agricoli e mancata manutenzione;
- aziende di piccole dimensioni che sono assorbite da quelle grandi con un conseguente aumento dell'agricoltura intensiva;
- abbandono delle attività zootecniche;
- spopolamento sempre più evidente;
- pochi incentivi ed aiuti economici;
- troppi vincoli (e controlli da parte del CFS) ed eccessiva trafila burocratica;
- aumento della probabilità degli incendi a causa della mancata manutenzione del sotto bosco.

Opportunità di sviluppo

- recupero di alcune varietà agricole (lino, orzo, grano duro, favino, ceci, "cervina", mais);
- recupero e differenziazione multifunzionale di un mulino ad acqua;
- realtà di spacci aziendali per la vendita di prodotti a km0.

Incontro con gli stakeholder istituzionali

La mattina del 25 giugno dalle ore 10 si è svolto, in presenza del Direttore del Parco e della Guardiaparco Valeria Nardi, l'incontro con gli stakeholder istituzionali (due membri del Comando del Poligono militare di Carpegna e un consigliere del Comune di Pennabilli) a cui si sono aggiunti due imprenditori agricoli che il giorno precedente non avevano potuto partecipare all'incontro. Mancavano quindi molti stakeholder importanti ai fini del progetto (Provincia di Rimini, Comunità Montana, ecc.).

Dopo aver presentato le azioni e gli obiettivi del progetto è seguito un dibattito con le due aziende agricole che hanno sostanzialmente confermato le considerazioni fatte nel pomeriggio precedente.

Si è parlato degli Accordi Agroambientali d'Area (agricolo e pascolo); a tal proposito il direttore del Parco ha spiegato che la Regione ha delegato alle aree protette la redazione di progetti finalizzati al finanziamento dell'attività agricola. Gli Accordi Agroambientali d'Area erano stati concepiti come un vantaggio per gli imprenditori agricoli all'interno delle Rete Natura 2000, ma in fase applicativa i tempi si sono allungati e alcune misure previste non erano attuabili. La Regione, infatti, aveva predisposto delle linee guida generali valide per tutta la Regione rendendole però inapplicabili in alcune aree (ad esempio, imposizione dell'epoca di sfalcio anche in zone montane).

Durante la discussione è emerso che nel Comune di Pennabilli, le acque e le sorgenti, presenti sul territorio e utilizzate principalmente ad uso potabile hanno una certa importanza; queste sono gestite da HERA e la legge ER sulle acque dovrebbe prevedere forme di pagamento dei consumatori a valle per gestire i territori montani.

I due membri del Comando Poligono Militare hanno sottolineato che per le esercitazioni sono ormai utilizzate solo alcune zone dell'area occupata dal Poligono e che l'attenzione per la difesa dell'ambiente nella gestione dell'area è crescente. Hanno infatti preteso la gestione attraverso un PGAF che è stato redatto dalla DREAM.

Durante il confronto con il direttore del Parco Gianfranco Soriani si è anche affrontato il discorso inerente l'incentivazione del turismo in tali aree. Vi sono stati diversi tentativi dell'Ente parco come ad esempio prima la pubblicità con i depliant negli alberghi della costiera e quindi la messa a disposizione di una navetta gratuita da Rimini al Parco che però non ha riscontrato successo da parte dei turisti.

La realtà socio-economica è debole e gli imprenditori non ci sono, ci sono pochi agriturismi e la possibilità della tassa di soggiorno non è ben vista; inoltre bisogna evitare di creare aspettative e vedere i PES come strumento di sviluppo socio-economico.

Alcuni spunti per valorizzare l'offerta turistica che stenta a decollare:

- bike hotel per incentivare il turismo ciclistico;
- migliorare la ricettività attraverso i B&B ed agriturismi;
- vendita di artigianato locale.

Servizi ecosistemici rilevanti

Dalle analisi condotte dall'EURAC è emerso che la copertura del suolo all'interno nel sito è per il 55% boschi (pari a 11 Km^2), il 20% macchia e specie erbacee (4,1 Km^2), il 10% pascoli (1,8 Km^2) e il 15% seminativi (3 Km^2) mentre nella buffer-zone (un raggio di 20 Km attorno al sito per un'estensione totale di 1760 km^2) si riscontrano 683 km^2 di boschi (38,6%) , 183 km^2 di macchia

(10,5%), 350 km^2 di aree agricole eterogenee (20%), 82 km^2 di pascoli (4,6%) e 406 km^2 di seminativi (23%) (vedi Report A2.2[1] per ulteriori dettagli).
A supporto di una valutazione preliminare del sito e dei principali servizi ecosistemici, l'EURAC ha elaborato un'indicazione qualitativa di fornitura potenziale per ciascun habitat o classe di copertura, partendo da una serie di elementi valutativi (precedenti analoghe valutazioni, pareri di esperti, potenziale distanza dalla domanda, biodiversità intrinseca, ecc.). La combinazione di questi valori ha permesso successivamente di stilare un ranking dei SE, mostrato nella seguente tabella dal più alto al più basso (vedi Report A2.4[2] per ulteriori dettagli):

Impollinazione	R7	2,50
Valore estetico	C1	2,41
Habitat per la biodiversità	R9	2,40
Protezione dall'erosione e dissesti geologici (frane, instabilità versanti)	R5	2,27
Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità	C3	2,14
Sequestro del carbonio	R1	2,13
Controllo biologico (insetti nocivi)	R8	2,12
Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)	R6	2,10
Valore ricreativo (ecoturismo, attività all'aperto)	C2	2,09
Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	R3	2,08
Regolazione del clima locale/ purificazione dell'aria	R2	2,07
Specie cacciabili/pesci	F2	2,01
Funghi, frutti di bosco, piante commestibili	F4	1,98
Purificazione dell'acqua	R4	1,90
Materie prime (legno, fibre,…)	F3	1,78
Piante medicinali	F5	1,72
Risorse genetiche	F6	1,72
Acqua potabile	F7	0,52

È interessante osservare come la percezione di chi vive e/o opera sul territorio non necessariamente combacia con le analisi teoriche a monte e che ha portato i compilatori dei questionari a privilegiare i servizi di:

- **sequestro di carbonio dei boschi;**
- **controllo erosione del suolo da parte dei boschi;**
- **habitat per la biodiversità.**

[1] http://www.lifemgn-serviziecosistemici.eu/IT/Documents/doc_mgn/LIFE+MGN_Report_A2.2.pdf
[2] http://www.lifemgn-serviziecosistemici.eu/IT/Documents/doc_mgn/LIFE+MGN_Report_A2.4.pdf

La ZPS, creata a seguito della Direttiva Uccelli, interessa degli ecosistemi a cerreta molto vasti ma l'obiettivo di conservazione è per la fauna ornitica costituita da otto specie nidificanti, alle quali si aggiungono una trentina di specie migratrici. Le aree prative sono un importante sito di nidificazione di Albanella minore (*Circus pygargus*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), Calandro (*Anthus campestris*) e Ortolano (*Emberiza hortulana*). Di particolare rilievo la nidificazione del Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e del Biancone (*Circaetus gallicus*). La varietà degli ambienti favorisce alcune specie particolari, dal Gracchio corallino all'Aquila reale per il contesto montano, dall'Astore e Sparviere ai Silvidi, alle Cince, ai Picchi per quello forestale.
Rispetto alla individuazione dei servizi ecosistemici e ai possibili meccanismi di PES da poter proporre agli stakeholder locali le condizioni di contesto e le problematiche individuate rendono da una parte evidente che le aziende agricole (e le Comunanze, gli enti gestori dei diritti collettivi) rappresentano i principali produttori di SE, ma allo stesso tempo resta difficile individuare un potenziale compratore per quei servizi e quindi un finanziatore diverso dall'Ente pubblico. Sulla base di tali considerazioni al momento sembra che i quattro servizi ecosistemici di maggior interesse, anche nell'ottica di sviluppare un meccanismo di PES/autofinanziamento, sono: la fornitura e l'approvvigionamento di acqua potabile a beneficio dell'area di Rimini che rappresenta un grande bacino di utenza; la raccolta di funghi e tartufi su cui si potrebbe eventualmente implementare un sistema virtuoso che ne regolamenti la pratica compensando gli agricoltori per le attività di gestione sostenibile dei boschi e di manutenzione della viabilità a beneficio dei raccoglitori (il tema è delicato per il monte di soldi che si muovono attorno ai tartufi, ma è anche molto sentito dai locali); assorbimento di CO_2 da parte del soprassuolo forestale e specie cacciabili. Tra i servizi ecosistemici non particolarmente rilevanti ma significativi rientra il valore ricreativo.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Acqua potabile
Il territorio in cui ricade il SIC rientra nel bacino idrografico dell'Alta Valle del Fiume Marecchia le cui caratteristiche idrogeologiche lo rendono particolarmente importante in termini di fornitura di acqua. Considerando cha la legge della Regione ER sulle acque prevede anche la possibilità che in bolletta vi sia un compenso per la gestione dei soprassuoli dei bacini idrografici e possibile ipotizzare un PES, (accordandosi con HERA, la società che gestisce il servizio idrico) che vada a prelevare un contributo per ogni metro cubo d'acqua per gestire il bacino idrografico anche se il territorio coperto da foreste nella ZPS è esiguo.
Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = Regione ER/HERA supplier = agricoltori]*

Raccolta funghi e tartufi
Nell'area si potrebbe prevedere la vendita del permesso di raccolta funghi basato sulla richiesta e sulla produzione annuale di funghi e tartufi caratteristica per ogni tipologia ambientale; il pagamento per l'ottenimento del permesso potrebbe servire a remunerare i gestori dei boschi in cui si raccoglie il prodotto per i lavori di manutenzione e presidio.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = raccoglitori supplier = agricoltori e proprietari forestali/Ente gestore]

Assorbimento di CO_2

Possono inoltre essere presi in considerazione l'assorbimento della CO_2 nell'area del Demanio Militare, che secondo Piano di Assestamento prevede l'utilizzo del bosco con avviamento ad alto fusto e si potrebbero prevedere dei rinvii delle utilizzazioni e conseguente vendita sul mercato volontario delle tonnellate di CO_2 a vantaggio dell'Ente gestore per realizzare opere di sistemazione idraulico – forestale, rinaturalizzazione e/o conservazione; tale dato potrebbe essere facilmente calcolato grazie ai dati presenti sul PAF e si potrebbe chiedere alla Carpegna Prosciutti l'acquisto per un'azione di *green washing*.

Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = Aziende private supplier = agricoltori]*

Specie cacciabili/pesci

Nel versante emiliano sono presenti almeno tre Aziende Faunistico Venatorie che potrebbero rimborsare con un PES i custodi dell'ambiente che consente loro di "produrre" selvaggina come cinghiali e caprioli decretando che una parte dei costi di accesso ai servizi serva per gestire il territorio.

Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = AFV supplier = imprese agricole/forestali]*

Valore ricreativo

Infine non è da sottovalutare la possibilità di prelevare una quota della tassa di soggiorno per la gestione e conservazione della ZPS perché se è vero che in Alta Val Marecchia ci sono 200.000 presenze annue, è pensabile che una buona parte possano essere attribuite a Pennabilli e quindi generare un *income* di qualche decina di migliaia di euro.

Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = turisti supplier = imprese agricoltori]*

Foto del Parco Sasso, Simone e Simoncello dal Monte Carpegna

Scorcio paesagistico del Poggio del Miratoio

2.2. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Nazionale del Pollino per le aree dei siti SIC IT9310014 "*Fagosa - Timpa dell'Orso*" e SIC IT9310008 "*La Petrosa*". 11-12 luglio 2013 – Rotonda (PZ), sede del Parco

2.2.1. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Nazionale del Pollino per l'area del sito SIC IT9310014 "Fagosa - Timpa dell'Orso"

Partecipanti
CURSA: Angelo Marucci, Rossella Guadagno, Margherita Palmieri, Stefano Picchi
Parco: Annibale Formica (direttore), Giuseppe De Vivo (Dottore forestale e responsabile del procedimento), Vittoria Marchianò (Naturalista), Aldo Schettino (Dottore forestale), Vincenzo Aversa (agronomo), Luigi Bloise (geologo - acque), Giuseppe Forte (statistico), Gerardo Travaglio (Responsabile Amministrativo), Antonio Perrone (Comunicazione), Antonio Calli (Avvocato)Portatori di interesse, giorno 11/7 - 12/7: n. 16 (2 ALSIA, 1 Corpo Forestale, 13 guide, 1 tour operator)

Sintesi degli incontri
Gli incontri con gli stakeholder si sono svolti presso la sede dell'Ente Parco. L'invito a partecipare era stato rivolto dal parco, in modo informale, a molti portatori di interesse, soprattutto guide ambientali e escursionistiche, aziende agricole, ALSIA (azienda regionale lucana per lo sviluppo e l'innovazione in agricoltura), albergatori e ristoratori, Comuni, sia via e-mail che, per alcuni, via posta (circa 350 inviti). Aziende e proprietari forestali non sono stati invitati a questo primo incontro in quanto necessiterebbero di un incontro dedicato sulla gestione forestale più avanti.
Secondo il programma precedentemente concordato, il giorno giovedì 11 luglio era dedicato al sito de "*La Fagosa – Timpa dell'Orso*" mentre venerdì 12 luglio al sito de "*La Petrosa*" entrambi interni alle 2 ZPS e al Parco Nazionale. In realtà già nel primo giorno si è sfruttata la disponibilità delle guide ambientali presenti per raccogliere informazioni sul secondo sito.
Durante gli incontri, dopo una presentazione del progetto da parte di Stefano Picchi, Angelo Marucci ha mostrato le prime analisi sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati sulla base di:

- informazioni geografiche;
- analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche (uso del suolo e habitat, stato di conservazione e funzionalità del paesaggio, dati statistici comunali, per dettagli vedi Report A2.2) effettuate dall'EURAC con la produzione di cartografia tematica;
- ricerche bibliografiche e valutazione dei servizi ecosistemici (per dettagli vedi Report A2.4) condotte dall'EURAC con la produzione di grafici e tabelle tematiche;
- informazioni provenienti dai questionari compilati dai partner territoriali analizzati dal CURSA con la produzione di apposite tabelle riassuntive.

Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti, alla gestione dell'area protetta in generale e al contesto socio-economico e ambientale del parco e della buffer zone (20 km) e di ridefinire il ranking dei servizi ecosistemici dei due siti grazie agli input forniti dagli stakeholder.

Informazioni raccolte sul sito de "La Fagosa – Timpa dell'Orso"

- È presente una sorgente, detta di S. Giovanni, che afferisce acqua prevalentemente al Comune di Rotonda, l'unico dei paesi del versante lucano che non ha aderito ad Acquedotto Lucano SpA. Ogni cittadino paga circa 40 euro annui.
- Sono presenti bovini e ovini che pascolano bradi. Molti capi provengono dalla Calabria e vengono tenuti sugli altipiani abusivamente. Dove sono presenti punti d'acqua, vi è un problema di sovra pascolo. In generale negli ultimi anni sono diminuiti i capi di bestiame.
- Le aree di faggeta sono pubbliche e private. Le private sono di due proprietari, Palombaro (600 ha) e Bonafine (680 ha). Non vi è accordo tra un uso produttivo chiesto dai proprietari e quello accordato dal Parco più conservativo (% di prelievo legnoso, prelievo del 10% cautelativo e periodo di sospensione di taglio più esteso, dal 1 settembre invece che dal 1 luglio, per favorire il lupo e la presenza turistica).
- È presente un rifugio, il Fasanelli, raggiungibile dalla strada asfaltata, che è l'unico gestito all'interno del Parco sulle 25 strutture esistenti.
- Mentre il turismo sembra diminuito negli ultimi anni, aumenta la frequentazione da parte di QUAD, con conseguente disturbo.
- Vi sono 5 sentieri principali tracciati, il sentiero 941 è il più frequentato, i sentieri a bassa quota vengono mantenuti dai Lavoratori Socialmente Utili dei comuni, mentre in alta quota semplicemente dalla frequentazione.
- Secondo le guide va valorizzata la storia del sito: negli anni 20/30 del 1900 la società italo austriaca Rueping acquistò molte aree forestali per lo sfruttamento del legname, garantendo condizioni di vita migliori alla popolazione locale e realizzando varie infrastrutture per il trasporto del legname (teleferiche, binari) ancor oggi in parte riconoscibili.
- Il Parco del Pollino è l'acquifero più grande del distretto Appennino Meridionale. Gli enti preesistenti sussistono tuttora anche dopo la riforma del 2006. Dovrebbero occuparsi del Piano di Tutela delle Acque. Nel decreto 152/2006 art. 164 si dice che le aree protette devono stabilire i corpi idrici che non possono essere sfruttati per l'esistenza di ecosistemi, e la possibilità di rivedere le concessioni se esse interferiscono. Servirebbero investimenti per fare le analisi preparatorie sulle concessioni e il bilancio idrico. Nel caso delle nuove concessioni il Parco cerca di valutare la disponibilità idrica e di ottenere i dati delle concessioni. Hanno candidato un Life "BIORIVER", di cui saranno partner, con capofila Val D'Agri, che riguarderà anche questo tema.

Sono stati verificati i servizi ecosistemici principali.

Informazioni relative alla buffer zone

- Nel 2012 è stata riattivata la centrale termoelettrica del Mercure, a valle del sito, che funziona a biomasse, ma che attualmente non è a pieno regime;
- Nella Valle del Mercure ci sono 2500 ha potenzialmente irrigabili;
- Nella Valle del Mercure è stata condotta la ricerca degli ecotipi orticoli (200 varietà) e fruttiferi locali (500), che ha permesso la loro catalogazione, la creazione di una associazione di agricoltori custodi e il salvataggio di molti ecotipi tramite innesti su piante selvatiche della zona (lavoro condotto da ALSIA sulla base di corresponsione di 20mila euro annui da parte del Parco – ma il lavoro è maggiore, dati disponibili su www.biodiversitapollino.it);
- Si sta sperimentando la produzione di una vecchia cultivar di grano tenero, il Carosella, che cresce bene in questi ambienti, anche in alta quota, che ha bassa produttività (20 q./ha) ma che è molto rustica;

- Oltre 20 aziende da qualche anno coltivano erbe officinali (ecotipi locali, timo, melissa, tarassaco, rosa canina, etc.) che vengono acquistate dalla ditta EVRA di Lauria che lavora con clienti internazionali (Messeguè etc.);
- C'è la sorgente Frida nel comune di San Severino Lucano che ha portata di 400 litri/sec gestita da Acquedotto Lucano che fornisce 25 comuni nel territorio di Matera e 6 nella provincia di Potenza.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Tra i potenziali servizi ecosistemici da prendere in considerazione, in funzione delle caratteristiche dell'area SIC e della zona buffer, vi sono, sebbene con gradi di importanza differenti, laregolazione delle acque (ricarica della falda), la purificazione e la produzione di acqua, le risorse genetiche, il foraggio e pascolo e il valore ricreativo.

Acqua potabile

L'acqua presente nella zona della *Fagosa - Timpa dell'Orso*, e più in generale nei territori circostanti il Comune di Rotonda, è considerata una risorsa importante per l'intero territorio regionale grazie alle caratteristiche degli acquiferi e della copertura forestale che assicurano una disponibilità idrica costante durante tutto l'anno. L'utilizzo principale è quello idropotabile anche se potenzialmente le acque potrebbero essere impiegate a valle per scopi irrigui (si stima una superficie irrigabile di circa 2.500 ha). Non sono da escludere gli impieghi nel settore idroelettrico tanto che nella zona buffer vi è la presenza di una centrale idroelettrica e studi in corso che prevedono la possibilità di installazione di piccole centrali che posizionate in alcuni punti strategici potrebbero sfruttare la velocità ed il salto dell'acqua per generare elettricità. La gestione delle risorsa idrica in Basilicata è di competenza dell'Acquedotto Lucano a cui hanno aderito tutti i comuni ad eccezione di Rotonda dove i cittadini corrispondo una quota forfettaria. Tale servizio avrebbe meritato un maggiore approfondimento che non è stato possibile a causa della mancata partecipazione degli amministratori (come ad esempio quella del comune stesso di Rotonda etc.) e di alcuni stakeholder privati che avrebbero consentito di indagare quegli aspetti da implementare nella scelta del servizio stesso.

Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = Comune supplier = imprese agricole/forestali]*

Risorse genetiche

A differenza dell'area SIC la zona buffer (insieme alle aree limitrofe) è interessata da progetti di biodiversità agricola. Nello specifico l'ALSIA (Azienda Lucana per lo Sviluppo e l'Innovazione in Agricoltura) insieme al parco ha avviato nel corso del 2009 un progetto per la valorizzazione ed il monitoraggio di alcune varietà colturali tipiche e tradizionali anche attraverso certificazioni di qualità (come ad esempio il peperone di Senise) nonché la realizzazione di micro filiere. La produzione di queste varietà colturali è facilitata sia dalle caratteristiche della pianta (nasce e si sviluppa su aree marginali con fasce altitudinali comprese tra i 700/1.000 non utilizzabili per altre produzioni) dal microclima (correnti umide) e la disponibilità idrica. Durante il progetto sono state censite 200 varietà cerealicole e 500 frutticole. Il progetto vede coinvolte 180 aziende (si tratta di pensionati, aziende agricole, agricoltori custodi). Tale servizio ecosistemico risulta di particolare importanza nella zona buffer ma non in quella in cui ricade il SIC se non in maniera molto marginale.

Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = ALSIA/Ente parco supplier = agricoltori]*

Foraggio e pascolo
Le aziende agricole (principalmente a conduzione familiare) che praticano il pascolo hanno subìto nel corso degli anni una notevole flessione. Tra le cause l'invecchiamento dei conduttori ed il mancato ammodernamento delle aziende per il rispetto dei requisiti igienico/sanitari che hanno portato alla chiusura di molte attività. Le poche aziende ancora in corso di attività allevano ovini (per produzione di latte) e bovini (carne) ed utilizzano le zone a pascolo nell'area della *Fagosa*. In talune circostanze la presenza eccessiva di tali capi nei punti di abbeverata ha provocato danni agli impianti stessi e disagi per i turisti. Altro problema legato al pascolo è lo spostamento del gregge e della mandria che spesso avviene con mezzi meccanici che provocano danni. È emersa dall'incontro la necessità di definire un protocollo per la corretta gestione delle aree destinate al pascolo.
Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = operatori turistici/turisti supplier = agricoltori]*

Valore ricreativo
Tale servizio ecosistemico rispetto ai precedenti è stato oggetto di una maggiore attenzione per la presenza di diverse guide del parco e di un tour operator. Considerando l'elevato valore di interesse turistico in cui ricade il sito della *Fagosa - Timpa dell'Orso*, non è stato possibile effettuare una stima sul flusso turistico annualmente verso il sito. Gli unici dati forniti indicano un discreto numero di turisti giornalieri anche se in alcuni punti le infrastrutture stradali non sono idonee (negli anni la manutenzione è venuta meno a seguito della chiusura delle aziende agricole) e quelle ricettive sono assenti. Alcuni dati sull'offerta turistica indicano che su 75 guide ufficiali del parco solo 10 sono attualmente operative ed il costo medio di una visita è stimato in circa € 15,00 a persona per percorsi standard e circa € 20-30,00 per quelli più impegnativi. Generalmente le aree di maggiore attrazione del sito sono i pascoli ed i boschi vetusti.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti supplier = agricoltore]

2.2.2. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Nazionale del Pollino per l'area del sito SIC IT9310008 "*La Petrosa*"

Informazioni raccolte sul sito de "La Petrosa"
- Sono presenti 4 aziende agricole di cui 2 attive, a conduzione familiare, ma con poca attività data l'età dei conduttori, quindi il servizio "pascolo e foraggio", data anche l'aridità dell'area, non ha ranking 4 ma 1;
- È presente un poligono di tiro militare che rende la zona scarsamente fruibile dato che viene interdetto l'accesso;
- È presente ciò che resta di un orto botanico che fu realizzato ma non mantenuto;
- Vi sono antichi sentieri con muretti a secco, che oggi, a quanto pare, sono interrotti da alcune recinzioni;
- Il sito fu il set cinematografico di alcune riprese del film di Carlo Carlei "*La corsa dell'innocente*";
- Sono presenti piante officinali di pregio.

I principali servizi ecosistemici sono dunque: habitat per la biodiversità, valore estetico, ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali senso di identità.

Nel corso dell'incontro con gli stakeholder presenti sono stati rivisti i valori attribuiti da questionari ai servizi ecosistemici (vedi tabella seguente).

Servizi ecosistemici		Valore attribuito da questionario	Valore rettificato
Approvvigionamento	Foraggio, pascolo	4	1
	Specie cacciabili/pesci	0	0
	Materie prime (legno, fibre,…)	0	0
	Funghi e frutti di bosco	1	2
	Piante medicinali	1	1
	Risorse genetiche	4	4
	Acqua potabile	2	0
Regolazione	Sequestro del carbonio	1	1
	Regolazione del clima locale/ purificazione dell'aria	1	1
	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	4	2
	Purificazione dell'acqua	4	2
	Controllo erosione (frane, instabilità versanti)	1	1
	Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)	1	1
	Impollinazione	4	4
	Controllo infestanti (insetti nocivi)	0	0
	Habitat per la biodiversità	4	4
Culturali	Valore estetico	4	4
	Valore ricreativo	1	2
	Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità	4	4

Foraggio e pascolo
Dal confronto emerso dalla cartografia dell'uso del suolo (CORINE LAND COVER) si nota un'ampia parte del territorio destinata alla coltivazione (seminativi). Le aziende presenti sul territorio sono 4 (tutte a conduzione familiare) con produzione sia zootecnica sia agricola la cui coltivazione principale è quella del grano duro (rappresenta il 99% dei seminativi). Negli anni il settore agricolo ha subìto un declino riconducibile principalmente al regime agronomico *set aside*, all'età media dei conduttori agricole molto alta (60-70 anni) ed alla mancanza di acqua da poter impiegare in agricoltura.
Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = turisti/enti locali supplier = agricoltori]*

Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità
Le caratteristiche del territorio ed il valore paesaggistico, spingono diversi studiosi (laureandi, dottorandi etc.) ad effettuare ricerche in loco.
Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = guide ambientali/turisti supplier = agricoltori]*

Problematiche emerse

Similmente a quanto appreso nell'incontro a Parco Sasso Simone e Simoncello è stato sottolineato che l'abbandono progressivo di alcune aree, soprattutto da parte delle piccole aziende agricole, sta mettendo a rischio la conservazione del territorio. L'agricoltura consente di custodire il territorio ed è quindi fondamentale garantirne la permanenza e la redditività, anche di attività turistiche collaterali, possibili solo se c'è un presidio del territorio sulla viabilità esistente.

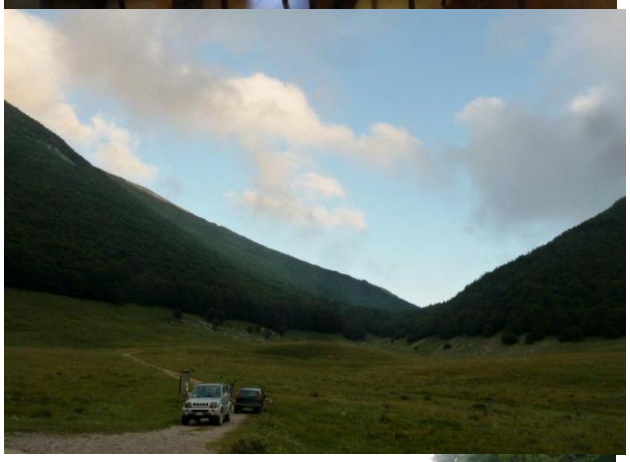
Dalla discussione è emerso inoltre che è necessario individuare dei meccanismi di compensazione per le attività di tutela e salvaguardia del territorio da parte degli agricoltori cercando di eliminare i filtri burocratici che spesso riducono gli effetti positivi delle politiche di sviluppo rurale.

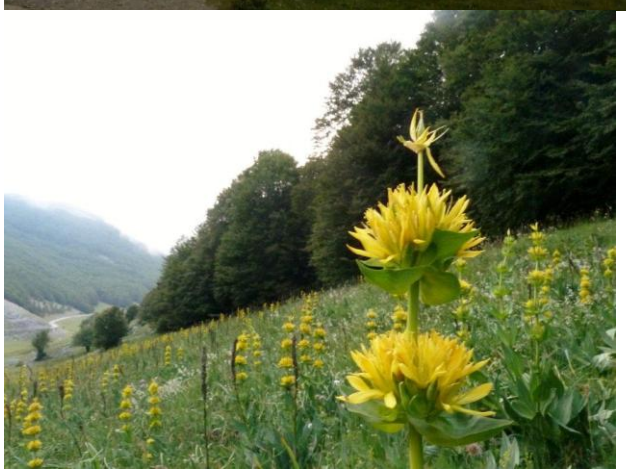
In sintesi i problemi emersi dal confronto con gli stakeholder privati sono:

- dissesto di strade per mancata manutenzione;
- abbandono delle attività zootecniche;
- spopolamento sempre più evidente;
- incentivi ed aiuti economici nel settore agricolo non sono stati ben diretti e non hanno avvantaggiato la piccola agricoltura, ma solo quella industriale del metapontino. Anzi, il *set aside*, nei decenni precedenti, ha favorito l'abbandono in un periodo di transizione tra due generazioni di agricoltori. Oggi il bando del PSR per la biodiversità agricola, essendo stato diretto ai soli agricoltori professionisti, non ha coinvolto le decine di agricoltori non professionisti ma realmente custodi della biodiversità. A livello regionale lucano solo 10 domande sono state presentate, interamente da aree del Pollino, dato che erano le uniche dove gli ecotipi erano stati censiti e certificati da ALSIA;
- incentivi ed aiuti economici hanno realizzato strutture ricettive poi abbandonate;
- incentivi ed aiuti economici del Parco alle strutture ricettive, hanno finito per favorire le strutture alberghiere più "aggressive" dal punto di vista del marketing vicine alla costa, penalizzando quelle interne;
- le strutture ricettive utili per il turismo scolastico (grandi gruppi, arrivo in pullman) secondo alcuni operatori turistici non sono sufficienti.

Informazioni relative ai portatori di interesse "Guide ambientali e turistiche"

- Sono state formate e certificate dal Parco in 2 periodi: 2000 (n. 46) e 2012 (n. 30);
- In alcuni Comuni hanno il problema della concorrenza con operatori che svolgono impropriamente questo lavoro;
- Il costo medio è di circa 15-20 euro a partecipante a giornata per una escursione, il prezzo aumenta a seconda della difficoltà;
- Lavorano con scuole (in diminuzione), famiglie e clienti abituali che frequentano la costa (in diminuzione), turisti stranieri (tedeschi e olandesi) e associazioni di escursionisti;
- Sono contrari alle tabellazioni informative che possono scatenare atti di vandalismo sulle specie o habitat segnalati, sono favorevoli alle indicazioni dei sentieri;
- Stanno avviando il monitoraggio dei flussi turistici con il Parco e nell'ambito della certificazione CETS.





2.3. Primo incontro con i portatori di interesse della Regione Lombardia e dell'ERSAF per le aree dei siti SIC e ZPS incluse nel progetto. 22 - 25 ottobre 2013 - Canzo (CO), Val Masino (SO), Rasura (SO), Breno (BS), Casalmaggiore (CR), Gargnano (BS)

Partecipanti
CURSA: Davide Marino, Pierluca Gaglioppa, Angelo Marucci, Rossella Guadagno, Armando Mangone, Stefano Picchi
Regione Lombardia: Antonella Songia, Anna Rampa,
ERSAF: Bruna Comini, Benedetta Concetti, Alessandro Rapella, Sergio Poli, Italo Buzzetti,
WWF: Fabio Converio, Franco Ferroni.
EURAC: Uta Schirpke

Sintesi degli incontri
Dopo la Cabina di Regia, svoltasi a Milano il 21 pomeriggio, si sono avviati gli incontri con gli stakeholder nei diversi siti della Rete Natura 2000 della Regione Lombardia e dell'ERSAF. Lo staff del CURSA e degli altri partner tecnici si sono suddivisi in due gruppi ed hanno incontrato i diversi stakeholder. Gli incontri sono stati organizzati per aree omogenee indipendentemente dal partner territoriale coinvolto nella gestione (ERSAF o Regione Lombardia) e hanno previsto, in linea generale, il coinvolgimento durante la mattinata dei rappresentanti delle istituzioni e nel pomeriggio l'incontro con gli stakeholder privati e i soggetti socio-economici principali.
Gli incontri si sono tenuti:

- nell'area della **Foresta di Lombardia dei Corni di Canzo** (ZPS Triangolo Lariano - IT2020301 - e SIC Sasso Malascarpa - IT2020002) nella giornata del 22 ottobre alle 10.00 presso il Municipio di Canzo e alle 18.00 presso il Centro di Educazione Ambientale di Primalpe;
- nell'area dei siti **Viadana** e **Lanca di Gerole** (ZPS IT 20A0402 Lanca di Gerole e la ZPS IT 20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia") nella giornata del 22 ottobre alle ore 10.00 presso Casalmaggiore;
- nell'area della **Foresta di Lombardia della Val Masino** (SIC Val di Mello – Piano di Preda Rossa - IT2040020 - SIC Bagni di Masino – Pizzo Badile - IT2040019 - e ZPS Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa - IT2040601) nella giornata del 23 ottobre alle ore 10.00 presso il Municipio di Val Masino a Cataeggio e nel pomeriggio alle 18.00 presso il Centro Polifunzionale della Montagna a Filorera;
- nell'area della **Foresta di Lombardia Gardesana** (ZPS Alto Garda Bresciano - IT2070402 - SIC Corno della Marogna - IT2070022 – e SIC Valvestino - IT2070021) nella giornata del 23 ottobre alle ore 10.00 presso la Comunità Montana a Gargnano e il pomeriggio presso il GAL;
- nell'area del **Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi** (ZPS Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi – IT2040401) il 24 ottobre alle ore 10.00 presso il Rifugio ERSAF "Bar Bianco" in Comune di Rasura;
- nell'area della **Foresta di Lombardia Val Grigna** (ZPS Val Grigna - IT2070303) nella giornata del 24 ottobre alle ore 10.00 presso la sede della Comunità Montana a Breno e quindi alle ore 18.00 nella stessa sede.

L'invito a partecipare era stato rivolto dalla Regione Lombardia e dall'ERSAF a molti portatori di interesse, soprattutto guide ambientali e escursionistiche, aziende agricole, gestori di rifugi, allevatori, associazioni locali, associazioni ambientaliste, Comuni, Comunità Montane, Province,

enti gestori di SIC, ZPS, Aree Protette (PN, PLIS, RN, ecc.) sia via e-mail che, per alcuni, via posta ordinaria o fax.
Durante gli incontri, dopo una prima presentazione generale del progetto si è illustrato il risultato delle prime analisi sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati sulla base di:

- informazioni geografiche;
- analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche (uso del suolo e habitat, stato di conservazione e funzionalità del paesaggio, dati statistici comunali, per dettagli vedi Report A2.2) effettuate dall'EURAC con la produzione di cartografia tematica;
- ricerche bibliografiche e valutazione dei servizi ecosistemici (per dettagli vedi Report A2.4) condotte dall'EURAC con la produzione di grafici e tabelle tematiche;
- informazioni provenienti dai questionari compilati dai partner territoriali analizzati dal CURSA con la produzione di apposite tabelle riassuntive.

Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti, alla gestione dell'area in generale e al contesto socio-economico e ambientale della stessa e della buffer zone (20 km) oltre a permettere di ridefinire il ranking dei servizi ecosistemici dei siti grazie agli input forniti dagli stakeholder.

Di seguito vengono illustrati gli elementi emersi singolarmente nei territori indagati.

2.3.1. Primo incontro con i portatori di interesse della Foresta di Lombardia "Corni di Canzo": ZPS Triangolo Lariano - IT2020301 - e SIC Sasso Malascarpa - IT2020002. 22 ottobre 2013 – ore 10.00 Municipio di Canzo e nel pomeriggio alle 18.00 presso il Centro di Educazione Ambientale di Prim'Alpe

Problematiche emerse
spopolamento dell'area determinato dall'acquisto del territorio negli anni '60 da parte del CFS e conseguente allontanamento dei mezzadri; oggi permangono sul territorio poche forme di gestione private o su concessioni pubbliche che determinano modifiche del paesaggio agrario (poco carico di bestiame e conseguente colonizzazione del pascolo da parte del bosco) e ripercussioni sulle economie locali. Scarsi incentivi al settore agricolo per il mantenimento del territorio.

Opportunità di sviluppo
valorizzazione del sistema agro-silvo-pastorale e dei relativi prodotti tipici (caseari, dei frutti di bosco, dei funghi, dei piatti della tradizione) e del turismo.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Valore estetico - paesaggistico e concessione/autorizzazione rilasciata a Telecom Italia S.p.A.
La proposta avanzata riguarderebbe l'eventuale coinvolgimento della Telecom S.p.A. in un tavolo tecnico da costituire con enti istituzionali e comunità locale e prevedere una quota parte delle entrate della Telecom S.p.A. dovute al ripetitore installato, da reinvestire sul territorio come

compenso per la "modifica del paesaggio". In questo modo le risorse finanziarie potrebbero essere impiegate per la manutenzione e la gestione stessa dei SE e più in generale del territorio.

Valore turistico - ricreativo
Il territorio in cui ricadono i siti "*Sasso Malascarpa*" e "*Triangolo Lariano*" sono ad elevata vocazione turistica anche per la presenza di infrastrutture ferroviarie che garantiscono la mobilità di cittadini che provengono principalmente da Milano e dalle zone della Brianza. Si tratta principalmente di un turismo giornaliero, principalmente nel fine settimana, costituito per lo più da famiglie che praticano escursionismo. L'accesso ai siti è libero ed attualmente non è previsto il pagamento di un biglietto di ingresso; inoltre i parcheggi non sono a pagamento. L'accesso alla Valle principale è sopra il paese di Canzo. Si potrebbero individuare tre soluzioni per la predisposizione di un PES:
A) Prevedere il pagamento di un biglietto orario/giornaliero per il parcheggio delle autovetture in determinate aree esistenti e/o da realizzare adiacenti l'accesso al sito. In questo modo il costo del biglietto potrebbe essere utilizzato per assicurare la gestione del SE.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti supplier = Ente gestore/alpeggiatori]

B) Predisporre un protocollo operativo con TRENORD da stipulare all'interno di un tavolo tecnico. I biglietti per Canzo durante il week end o in generale potrebbero essere offerti a pacchetto sulla scia di quanto succede al PN Cinque Terre. Il tragitto di circa 75 minuti per un costo adulto in seconda classe di circa 6€ potrebbe prevedere anche un'aggiunta per l'ingresso all'area a fronte della distribuzione di cartine, depliant comunque dopo adeguata campagna di informazione/educazione e vincolo del riutilizzo dei fondi per la gestione dell'area.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = TRENORD/viaggiatori supplier = Ente gestore/alpeggiatori]

C) Predisporre un protocollo operativo con i commercianti che beneficiano del flusso turistico, a cominciare da Terz'Alpe. Potrebbe essere un contributo annuo che le aziende si impegnano a versare all'Ente gestore per organizzare il sistema, pubblicizzarlo e mantenere il flusso di escursionisti, dopo adeguata campagna di informazione/educazione.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = esercizi commerciali supplier = Ente gestore/alpeggiatori]

Foreste e assorbimento di CO_2:
L'elevata consistenza del patrimonio boschivo presente potrebbe far ipotizzare una vendita nel mercato volontario dei crediti di carbonio con possibili introiti gestiti dall'Ente gestore che a sua volta reinvestirebbe le risorse per pagare le aziende agro-forestali per la manutenzione dei boschi e dei sentieri.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = industrie supplier = operatori agroforestali]

Prevenzione del dissesto idrogeologico/ regolazione delle acque
Le caratteristiche idrogeologiche degli acquiferi in cui ricadono entrambi i siti rendono il territorio particolarmente delicato dal punto di vista della ricarica delle falde e della disponibilità di acqua nei periodi siccitosi. Vi sono sorgenti che assicurano durante l'inverno una disponibilità costante di acqua utilizzata principalmente a valle per scopi idropotabili ed in minima parte per la produzione di energia elettrica rinnovabile. L'utilizzo è principalmente a livello comunale.
Anche in questo caso si potrebbe prevedere un pagamento (quota parte della tariffa idrica) da parte dei gestori dei servizi idrici agli operatori agro-forestali per il mantenimento del SE stesso;

tale tariffa potrebbe essere distinta tra residenti del Comune e Comuni limitrofi. Anche in questo caso si renderebbe necessaria un'azione di informazione/educazione a monte.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = aziende idroelettriche/azienda per i servici idrici supplier = operatori agroforestali]

Foraggio e pascolo

Il SE indagato risulta di particolare interesse per la maggior parte degli stakeholder intervenuti all'incontro che individua nell'agricoltore il custode del territorio. In particolare l'abbandono delle aree rurali ha provocato un avanzamento del bosco con una conseguente diminuzione delle aree a pascolo. Da qui è emersa la necessità di intervenire in modo da rivitalizzare il tessuto agricolo tradizionale.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti/enti locali supplier = agricoltore/alpeggiatore]

Il sito di Corni di Canzo

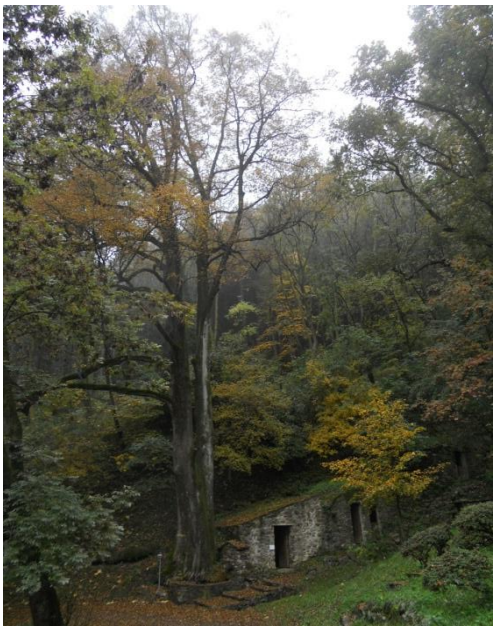
Incontro di Canzo, 22/10/2013- Prim'Alpe

Incontro di Canzo, 22/10/2013 – Comune

Incontro di Canzo, 22/10/2013 - Comune

La Foresta dei Corni di Canzo

Il centro Educazione Ambientale di Prim'Alpe



Antico insediamento di Second'Alpe – locali per la conservazione del latte

Percorso artistico – educativo nel bosco

Terz'Alpe

2.3.2. Primo incontro con i portatori di interesse della Foresta di Lombardia "Val Masino": SIC Val di Mello – Piano di Preda Rossa - IT2040020 - SIC Bagni di Masino – Pizzo Badile - IT2040019 - e ZPS Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa - IT2040601 - 23 ottobre 2013 – ore 10.00 Municipio di Val Masino a Cataeggio e nel pomeriggio alle 18.00 presso il Centro Polifunzionale della Montagna a Filorera

Problematiche emerse

- abbandono dell'alpeggio;
- diminuzione delle aree a pascolo a causa dell'espansione del bosco;
- scarsa manutenzione del territorio alpino con conseguenti problemi di ordine economico e di sicurezza (es. caduta di alberi sulle strutture presenti, alvei fluviali ostruiti . . .);
- assenza/scarsa manutenzione delle strade per l'accesso alle zone di alpeggio;
- mancanza di baite e bivacchi;
- mancanza di ricoveri per gli animali in alta quota;
- sottrazione di acqua da parte delle aziende idroelettriche (e quelle di imbottigliamento) senza agevolazioni per la comunità locale;
- costo dell'energia elettrica elevata rispetto ai comuni adiacenti (riferimento agli introiti dei gestori delle centrali idroelettriche presenti sul territorio);
- elevati costi degli affitti per gli alpeggi;
- assenza di vigilanza e presenza di pacchetti turistici abusivi in Val di Mello e Piana della Preda Rossa.

Opportunità di sviluppo

geoturismo, turismo termale, turismo sportivo (arrampicata, bouldering) presenza di enormi quantità di acqua, alpeggio legato ai rifugi di montagna.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Regolazione delle acque (ricarica delle falde)
In tutti i Siti della Rete Natura 2000 della Provincia di Sondrio sono presenti corsi d'acqua utilizzati principalmente (a valle) per scopi idroelettrici; difatti nei siti in questione sono presenti quattro/cinque centrali di cui due private (Zuccherifici Modenesi). Il servizio connesso è quello dei sistemi pascolivi e forestali che regimando le acque meteoriche favoriscono la ricarica delle falde e garantiscono il flusso nei torrenti. Nel corso del dibattito è emersa tra le possibili soluzioni di PES quella di rivedere le concessioni rilasciate a tali aziende che dovrebbero destinare una quota parte degli introiti alla comunità locale per assicurare la funzionalità dei SE.
Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = gestori centrali idroelettriche Supplier = Ente gestore/operatori agroforestali]*

Protezione dai dissesti idrologici (piene e inondazioni) dissesto idrogeologico
In tutti i Siti dell'area l'acqua rappresenta un fattore molto importante e tutte le valli sono caratterizzate da innumerevoli torrenti e da una copertura piuttosto importante di boschi e arbusteti. La regimazione di queste acque tutele i paesi sottostanti dal rischio idrogeologico e al tempo stesso tutela, maggiormente, i proprietari e gestori delle infrastrutture idroelettriche. A questi gestori, nell'ottica del PES, potrebbe essere chiesto un contributo per il mantenimento di questi ecosistemi sentinella a difesa del bacino in cui operano.
Ipotesi di soggetti PES *[Buyer = gestori centrali idroelettriche/popolazione residente Supplier = Ente gestore/operatori agroforestali/proprietari]*

Foraggio e pascolo
Tale SE risulta di particolare importanza per la sopravvivenza della maggior parte della comunità rurale che risiede in quelle aree. Uno dei problemi emersi riguarderebbe il divieto/la complicazione procedurale (almeno così percepita) per il taglio boschivo che ha prodotto negli anni un continuo e costante avanzamento del bosco a discapito dei pascoli sempre più marginali. Inoltre la difficoltà di accesso alle baite ed alle zone di alpeggio (per la mancanza di interventi manutentivi sul territorio: viabilità, sentieri, ecc.) non consentono lo sviluppo ed il mantenimento dell'attività. Gli alpeggiatori intervenuti all'incontro evidenziano la necessità di supportare economicamente tale pratica attraverso un incentivo che potrebbe derivare dal turismo. Questo consentirebbe di reinvestire sul territorio tale risorse per il mantenimento dell'alpeggio che consentirebbe a sua volta di migliorare il servizio turistico.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti/enti locali supplier = agricoltore*]*

Valore turistico-ricreativo
L'offerta turistica dei siti indagati è risultata essere elevata e diversificata (arrampicata sportiva, trekking, escursionismo, terme dei bagni di Masino ecc.). L'ipotesi emersa è quella di utilizzare il turismo per una valorizzazione del territorio montano a supporto sia delle attività commerciali presenti (albergatori, ristoratori, …) sia degli alpeggiatori. Esiste infatti una stretta sinergia tra turismo ed agricoltura. In particolare attraverso il turismo i visitatori dell'area possono conoscere i prodotti tipici locali e quindi si potrebbe pensare di costituire le basi per la creazione di una filiera corta. Secondo gli stakeholder è emersa la convinzione che i turisti sarebbero disposti a pagare un ticket "simbolico" (il riferimento è all'area della Val di Mello e Preda Rossa dove è presente una

navetta) per migliorare la gestione del territorio e di conseguenza l'offerta turistica stessa. Sono emersi più possibili scenari:

A) Costruire un pacchetto per ingresso nella Valle che comprenda una serie di servizi e accessi (parcheggio, navetta, campeggio, ecc.)
Ipotesi di soggetti PES ***[Buyer = turisti supplier = Ente gestore, gestori infrastrutture e alpeggiatori]***

B) Costruire un sistema legato attorno ad un marchio in cui si riconoscono albergatori, ristoratori e produttori primari e di servizi. Gli aderenti potrebbero pagare una cifra annua per una serie di servizi alcuni dei quali per mantenere le produzioni (alpeggi, pascoli) altri per pagare la trasformazione, altri ancora per pagare la manutenzione dei sentieri.
Ipotesi di soggetti PES ***[Buyer = gestori strutture ricettive supplier = agricoltori e alpeggiatori, gestori di servizi]***

C) Prevedere una tassa di soggiorno (alberghi) e un contributo per ogni coperto (ristoranti) che serva per mantenere un livello di servizi nella Valle e possa garantire la manutenzione dell'ecosistema e del paesaggio.
Ipotesi di soggetti PES ***[Buyer = gestori strutture ricettive supplier = Ente gestore, gestori infrastrutture e alpeggiatori]***

Particolari della Val Masino

Particolari della Val Masino

L'incontro della Val Masino presso la Casa della Montagna

2.3.3. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi per la ZPS IT 2040401 "Parco Regionale Orobie Valtellinesi" - 24 ottobre 2013 – Rifugio ERSAF "Bar Bianco"– Rasura (SO)

Partecipanti
CURSA: Pierluca Gaglioppa, Angelo Marucci
Parco: Raschetti Walter (Presidente), Claudio La Ragione (Direttore), Anna Bonettini (Biologa)
Portatori di interesse

Sintesi dell'incontro
L'incontro con gli stakeholder si è svolto presso il Rifugio ERSAF "Bar Bianco" nel territorio del Parco. L'invito a partecipare era stato rivolto dall'Ente parco a diversi portatori di interesse di quest'area del Parco: aziende forestali, alpeggiatori, amministratori locali, ordini professionali (agronomi/forestali) che sono intervenuti all'incontro svoltosi in mattinata. I lavori sono iniziati con una breve introduzione del Direttore del Parco Claudio La Ragione che ha illustrato il territorio della ZPS e del Parco e l'importanza del progetto per il territorio. Successivamente dopo una presentazione del progetto da parte di Pierluca Gaglioppa, Angelo Marucci ha mostrato le prime analisi sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati sulla base delle informazioni geografiche, delle analisi elaborate da EURAC (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4) e dei dati forniti nei questionari compilati dal Parco e analizzati da CURSA.
Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE che dovrebbero essere indagati perché ritenuti di particolare importanze per la gestione del territorio.

Informazioni raccolte sul sito
- L'area dove è praticato l'alpeggio coincide con l'habitat prioritario 6230 "Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)";
- La ZPS è considerata un territorio *wilderness*;
- La pratica dell'alpeggio crea le condizioni per migliorare l'habitat del Gallo Cedrone
- Presenza di centrali idroelettriche a valle della ZPS gestite da ENEL ed EDISON;
- Rilevanza della cura del territorio col mantenimento dei terrazzamenti per recupero delle antiche colture, la certificazione delle foreste, l'ambiente pascolivo gestito;
- Importanza del volontariato e della protezione civile in termini anche di ore spese per la cura, manutenzione e sistemazione del territorio;
- Presenza di un turismo invernale, che è in crisi: poco turismo organizzato, difficoltà degli operatori turistici a far rete e adeguarsi al cambiamenti e alle diverse esigenze dei turisti.

Problematiche emerse
- Abbandono del territorio e scarsa manutenzione;
- Avanzamento del bosco e scomparsa delle piccole radure;
- Vincoli sul taglio boschivo per favorire la sopravvivenza del gallo cedrone che corrispondono a chiusura in particolari periodi dell'anno e limitazioni del taglio in generale. Tale vincolo crea un danno economico alle imprese boschive.

Opportunità di sviluppo
Alpeggio, turismo (sobrio ma significativo, anche se mancano infrastrutture e sentieri), recupero risorse: BIM (Bacino Imbrifero Montano), derivazioni idroelettriche, mercato dei crediti di carbonio, della certificazione verde, raccolta funghi (anche se alcuni Comuni hanno tolto il tesserino per tenersi i turisti), sorgenti di acqua potabile (derivazione alla SECA per Comuni fuori areale della ZPS/Parco), regolazione della viabilità silvo-pastorale con pagamento di PASS (a rischio per poca disponibilità, soprattutto dei residenti e limitrofi), accordi con gli esercenti in caso di consumazione e ristoro, potenzialità su contributo per i pasti consumati (notevole incremento del lavoro per il rifugio; questo anno addirittura triplicato).

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Foraggio e pascolo
L'alpeggio è una pratica diffusa nella ZPS così come nella maggior parte delle aree montane alpine. In particolare nella ZPS, ed in tutto il territorio del parco, il SE (*Foraggio e pascolo)* riveste un ruolo rilevante sul territorio poiché, oltre a rappresentare una risorsa economica rilevante per la comunità locale, crea le condizioni ambientali per la conservazione dell'habitat del gallo cedrone il cui numero di esemplari è sensibilmente diminuito negli ultimi decenni a causa dell'avanzamento del bosco a discapito delle radure e pascoli. Il servizio ecosistemico è strettamente correlato al problema dello spopolamento dell'area che dovrebbe essere valorizzata cercando di coinvolgere i rappresentanti delle comunità locali.
Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = Ente gestore/ristoratori supplier=alpeggiatori]

Valore estetico
Il valore estetico è legato principalmente all'area *wilderness* che comprende la maggior parte della ZPS. Si tratta di un territorio di alta quota in passato utilizzato dalle comunità locali ed il cui spopolamento avvenuto nell'ultimo secolo ha creato un ambiente con caratteristiche vicine alla vegetazione climax. Di conseguenza la tipologia di turismo che si riscontra è di nicchia ed i visitatori provengono soprattutto dalla Brianza e da Milano mentre gli stranieri rappresentano un numero esiguo. La proposta avanzata per la valorizzazione del territorio è la creazione di pacchetti turistici ad hoc. La scelta di inserire nel pacchetto i *tour operator* è da escludere per il limitato numero di rifugi.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = Ente gestore/ristoratori supplier = alpeggiatori]

Regolazione acqua
La presenza di acqua nel territorio rappresenta una risorsa importante anche in considerazione delle caratteristiche morfologiche degli alvei fluviali che hanno consentito la costruzione, a valle, di centrali idroelettriche di proprietà ENEL ed EDISON. Come avanzato dal Direttore del Parco una delle opportunità (in ottica di PES) potrebbe essere quella di destinare gli introiti, che derivano dalla vendita dei certificati verdi, alla gestione del territorio.
Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = ENEL/EDISON gestori impianti supplier = comunità locale]

Foreste e assorbimento di CO_2

L'elevata consistenza del patrimonio boschivo presente potrebbe far ipotizzare una vendita nel mercato volontario dei crediti di carbonio con possibili introiti gestiti dall'Ente gestore che a sua volta reinvestirebbe le risorse per pagare le aziende agro-forestali per la manutenzione dei boschi e dei sentieri.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = industrie locali supplier = operatori agroforestali]

L'incontro al Rifugio, 24/10/2013

Panorama dal Rifugio

2.3.4. Primo incontro con i portatori di interesse per la Foresta di Lombardia "Gardesana": ZPS Alto Garda Bresciano - IT2070402 – SIC Corno della Marogna - IT2070022 – SIC Valvestino - IT2070021 - 23 ottobre 2013 (Mattina) – CM Parco Alto Garda Bresciano – Gargnano (BS)

Partecipanti
CURSA: Davide Marino, Rossella Guadagno e Stefano Picchi
ERSAF: Bruna Comini; Gherardo Fracassi; Alessandro Vitali
Consorzio Turistico Alto Garda: presidente
WWF: Fabio Converio e Franco Ferroni

Sintesi dell'incontro
L'incontro con gli stakeholder si è svolto presso la sede della Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano a Gargnano. L'invito a partecipare era stato rivolto dall'ERSAF a diversi portatori di interesse, Comunità Montana, guide turistiche, amministratori locali, associazioni che sono intervenuti all'incontro svoltosi in mattinata. I lavori sono iniziati con una breve introduzione da parte di Bruna Comini dell'ERSAF che è entrata nel merito del progetto e in particolare ha illustrato il motivo per il quale ERSAF è entrata a far parte del progetto. Successivamente dopo una presentazione generale del progetto da parte di Stefano Picchi, Davide Marino è entrato più nel merito dell'obiettivo che intende perseguire il progetto e ossia trovare dei meccanismi innovativi per la gestione dei siti Natura 2000 basandosi sui servizi ecosistemici. A seguire ha mostrato le prime analisi emerse sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4), elaborati da EURAC, e dei dati dei questionari compilati dal Parco e analizzati dal gruppo tecnico del CURSA.
Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE che dovrebbero essere indagati perché ritenuti di particolare importanze per la gestione del territorio con una partecipazione da parte di tutti gli stakeholder presenti, dagli amministratori e quelli privati

Informazioni raccolte sul sito
- I siti ricadono nel Parco dell'Alto Garda Bresciano pertanto hanno una serie di situazioni ambientali-paesaggistiche complesse che si coniugano con il turismo;
- Turismo elemento trainante dell'economia locale. Tutto il territorio registra numeri considerevoli di presenze: Alto Garda supera i 3 milioni di presenze; sponda Garda Bresciano quasi 7 milioni di presenze e in alcuni paesi in collina si raggiungono numeri importanti come 250 mila presenze;
- Tassa di soggiorno dal 2013 che va interamente ai Comuni;
- Flusso turistico consistente a partire da Marzo-Aprile;
- Maggiore turismo estero, quello nazionale è minore;
- Escursionismo e cicloturismo in aumento;
- 10 aziende agricole presenti nei siti;
- La ZPS si estende per 25 mila ettari, 11 sono di proprietà regionale (con nessuna attività agricola);
- In ambito sociale, la Comunità Montana Alto Garda, in convenzione con i Comuni delega all'Associazione SIC i servizi sociali integrati, finanziati da fondo regionale;
- Successo dei FAY Resort nella zona del Garda.

Problematiche emerse

- Territorio che si sta spopolando;
- Difficoltà nel mantenere l'agricoltura;
- Presenza di seconde case costruite e danno per il territorio e non solo, perché occupate in modo discontinuo, per brevi periodi, e affittate anche in nero;
- Vincoli visti come una negatività;
- Tassa di soggiorno viene utilizzata per sanare il bilancio comunale e non per finanziare il turismo;
- I vincoli della ZPS limitano in qualche modo l'attività agricola all'interno del sito perché vi sono vincoli ai prelievi di acqua, per l'installazione dei pannelli fotovoltaici essendo l'intero territorio vincolato paesaggisticamente;
- Presenza di inquinamento da nitrati nell'acqua ed esistenza di siti che non hanno impianti di depurazione;
- Situazione di conflitto e incertezza tra impianti di pannelli fotovoltaici e il vincolo paesaggistico;
- Andrebbero messi maggiormente in sinergia i diversi enti territoriali.

Opportunità

Recupero malghe abbandonate per creare strutture ricettive; il turismo viene visto come l'unica economia trainante del territorio soprattutto nella zona del Garda motivo per il quale si ritiene sia funzionale la salvaguardia del territorio; promozione dei territori locali mediante i circuiti ricettivi; gestire i vincoli dettati dalla ZPS tali da essere vissuti come un modello di gestione funzionale allo sviluppo e non contro lo sviluppo; ragionare in un'ottica di progettualità dell'azienda agricola; sottoporre ai turisti un questionario per constatare se sono disposti a pagare per il servizio ambientale che offre il territorio.

Incontro di Gargnano, 23/10/2013

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Valore ricreativo

Il valore ricreativo è legato principalmente al paesaggio di tutta la zona del Garda che rappresenta una forte attrattiva turistica in tutto l'anno soprattutto di turisti esteri.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti supplier = Ente gestore]

Materie prime (legno, fibre….)

La presenza di prodotti agroalimentari nel sito che non hanno il giusto riconoscimento a livello locale potrebbe essere valorizzata inserendoli in un circuito di strutture alberghiere e ricettive locali che ne favoriscano il consumo e dunque la produzione con conseguente mantenimento dei pascoli e degli habitat aperti.

Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = albergatore/ristoratore supplier = aziende agricole]

Acqua potabile
Il valore del servizio ecosistemico dato dalla fornitura di acqua potabile è molto importante per l'area dell'Alto Garda Bresciano in quanto ci sono molte sorgenti e le stesse vengono utilizzate ai fini idropotabili anche se le condotte non sono più molto efficaci. Potrebbero attivarsi dei meccanismi per far pagare l'acqua agli utilizzatori finali.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = Ente gestore supplier = utilizzatori]

2.3.5. Primo incontro con i portatori di interesse per la Foresta di Lombardia "Gardesana": ZPS Alto Garda Bresciano - IT2070402 – SIC Corno della Marogna - IT2070022 – SIC Valvestino - IT2070021 - 23 ottobre 2013 (pomeriggio) – GAL Garda Valsabbia

Partecipanti
CURSA: Davide Marino, Rossella Guadagno
ERSAF: Bruna Comini
Portatori di interesse (come da foglio presenze)

Sintesi dell'incontro
L'incontro con gli stakeholder si è svolto nel pomeriggio presso la sede del GAL Garda Valsabbia. L'invito a partecipare era stato rivolto dall'ERSAF a diversi portatori di interesse, guide turistiche, amministratori locali, associazioni che sono intervenuti all'incontro svoltosi. I lavori sono iniziati con una breve introduzione da parte di Bruna Comini dell'ERSAF. Successivamente Davide Marino ha approfondito gli obiettivi previsti dal progetto attraverso una presentazione generale sottolineando l'importanza di dotarsi di strumenti innovativi come i PES per una gestione corretta dei Siti Natura 2000.

A seguire sono state mostrate le prime analisi emerse sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4), elaborati da EURAC, e dai dati dei questionari compilati dal Parco e analizzati dal gruppo tecnico del CURSA.
Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE che dovrebbero essere indagati perché ritenuti di particolare importanza per la gestione del territorio con una partecipazione da parte di tutti gli stakeholder presenti i quali, dopo la presentazione dei primi risultati, sono entrati nel merito del proprio ruolo rispetto all'obiettivo del progetto.

Informazioni raccolte sul sito
- Presenza di un consorzio di gestione dell'acquedotto;
- Associazione Terre e Sapori dell'Alto Garda per la promozione dei prodotti locali;
- Utilizzazione forestale e presenza di aziende forestali;
- Ruolo importante operatori turistici;
- Presenza di una Diga gestita da ENRAD.

Problematiche emerse
- Rigidità dei comparti pubblico/privati;

- Troppi vincoli e burocrazia;
- Non si ha una coscienza locale.

Opportunità
Creazione Osservatorio paesaggistico; gestione dei siti che deve partire dal basso; dalla tassa sul turismo far convogliare dei soldi per la gestione del territorio; gestire il territorio in modo che le aziende agricole possano vendere i propri prodotti mediante la valorizzazione territoriale; favorire a piccola scala le attività economiche alleggerendo il carico burocratico e supportando gli operatori, dare valore economico ai servizi non sotto forma di tassa.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Materie prime (legno, fibre….)
La presenza di prodotti agroalimentari (olio elimoni) nel sito che non hanno il giusto riconoscimento a livello locale potrebbe essere valorizzata inserendoli in un circuito di strutture alberghiere e ricettive locali. Nella stessa area vi è da sempre inoltre utilizzo dei boschi finalizzato alla produzione di biomassa e anche per legname da opera con presenza in loco di aziende forestali, le quali però reclamano più incentivi per la loro attività e meno vincoli e meno costi di transazione.
Gli esempi di schema PES potrebbero essere i seguente:
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = albergatore/ristoratore supplier = aziende agricole]
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = gestori pubblici/privati supplier = aziende forestali]

Valore estetico ricreativo
Il valore naturalistico di questa zona, legato principalmente alla presenza di boschi, si traduce in valore estetico-ricreativo in quanto attira la presenza di numerosi turisti che ricercano un tipo di turismo centrato più sull'ecoturismo e non su un turismo di massa.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = Ente gestore supplier = turisti]

2.3.6. Primo incontro con i portatori di interesse per la Foresta di Lombardia "Val Grigna": ZPS IT 2070303 Val Grigna – 24 ottobre 2013 (mattina e pomeriggio) – CM di Valcamonica Breno (BS)

Partecipanti
CURSA: Davide Marino, Rossella Guadagno; Pierluca Gaglioppa e Angelo Marucci
ERSAF: Bruna Comini; Elisabetta Maccioni; Giovanna Davini
Portatori d'interesse (come da foglio allegato)

Sintesi degli incontri
Gli incontri con gli stakeholder, istituzionali e privati, si sono svolti presso la sede della Comunità Montana di Valcamonica a Breno L'invito a partecipare era stato rivolto dall'ERSAF a diversi portatori di interesse, Comunità Montana, guide turistiche, amministratori locali, associazioni. I lavori in mattinata sono iniziati con una breve introduzione da parte di Bruna Comini dell'ERSAF, mentre nel pomeriggio da parte di Giovanna Davini sempre di ERSAF, che sono entrate nel merito del progetto e in particolare hanno illustrato il motivo per il quale ERSAF è entrata a far parte del progetto. Successivamente dopo una presentazione generale del progetto, in mattinata, da parte

di Davide Marino e nel pomeriggio da parte di Pierluca Gaglioppa, che hanno spiegato l'obiettivo che intende perseguire il progettoossia trovare dei meccanismi innovativi, partendo da quanto definito dalle Direttive a livello europeo, per la gestione dei siti Natura 2000 basandosi sui servizi ecosistemici. A seguire sono state mostrate da Rossella Guadagno le prime analisi emerse sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4),elaborati da EURAC, e dei dati dei questionari compilati dall'ERSAF e analizzati dal gruppo tecnico del CURSA.
Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE che dovrebbero essere indagati perché ritenuti di particolare importanza per la gestione del territorio con una partecipazione da parte di tutti gli stakeholder presenti, dagli amministratori a quelli privati.

Informazioni raccolte sul sito

- Presenza di centrali idroelettriche (esterne alla ZPS);
- Piano di gestione in corso di realizzazione;
- Tutela degli habitat funzionali alla tutela delle specie come ad esempio il pascolo;
- Gruppo Alpini della Val Grigna che sta sviluppando un lavoro con le scuole per accrescere una maggiore consapevolezza del territorio, della realtà in cui vivono;
- Gruppi ecologici che scambiano la propria esperienza con altri gruppi italiani;
- Presenza di manufatti comunali quali malghe date in gestione nella zona buffer e malghe di proprietà regionale interne al sito;
- Uso civico del legname in alcuni comuni fuori dalla foresta nell'area buffer;
- Esistenza di un accordo di programma che unisce tutti i Comuni nell'area buffer (in scadenza a dicembre 2013), con le CM e la provincia di Brescia;
- Presenza Accordo di Foresta;
- Captazione delle acque esternamente (anche internamente) alla ZPS per scopo idroelettrico da una società EUSEBIO (impianti che risalgono approssimativamente agli anni '30).

Problematiche emerse

- Chi capta l'acqua non da contributo al Comune;
- Problemi di accedere alle malghe attive per scarsa rete viaria e difficoltà a vendere i propri prodotti lattiero-caseari;
- Generale malcontento legato ai vincoli imposti con la ZPS e richiesta di una maggiore manutenzione dei sentieri e "pulizia" del bosco.

Opportunità

Progetto LIFE visto come un'opportunità per far conoscere meglio il territorio o meglio la realtà montana; nell'accordo di programma bis che verrebbe rinnovato a dicembre 2013 aderirebbero anche paesi della Val Trompia; finanziamenti derivanti dall'accordo di programma; tavolo dell'accordo di programma da "utilizzare" per il progetto LIFE soprattutto nella fase di campo per interagire con il partenariato già in atto in quanto l'accordo già esistente potrebbe costituire un modello di gestione.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Foraggio, pascolo
Alcune malghe nonostante si trovino a coesistere in condizioni limitanti dovute alla carenza di accessibilità alle stesse e per altri motivi, continuano nella loro attività per tradizioni e per senso di appartenenza; e la manutenzione del pascolo è funzionale al presidio del territorio e all'esistenza di molte specie animali. Destinare una quota parte delle risorse finanziarie dell'Ente gestore agli alpeggiatori (custodi del territorio) garantirebbe la gestione dei pascoli e dell'intero territorio montano.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = Ente gestore Supplier = alpeggiatori]

Materie prime (legno, fibre….)
La produzione di prodotti lattiero caseari da parte di maghe presenti nel sito che hanno difficoltà ad arrivare con più immediatezza al consumatore per problemi di accessibilità per assenza di rete viaria.
Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = albergatore/ristoratore supplier = malghe]
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = consumatore supplier = malghe]

Regolazione delle acque
Captazione di acqua da società idroelettrica in diversi comuni che rientrano nell'accordo di programma
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = società idroelettrica supplier = enti gestori/proprietari/ERSAF]

2.3.7. Primo incontro con i portatori di interesse per la ZPS IT 20A0402 Lanca di Gerole e la ZPS IT 20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia" - 22 ottobre 2013 – Casalmaggiore (CR)

Partecipanti
CURSA: Davide Marino, Rossella Guadagno e Stefano Picchi
EURAC: Uta Schirpke
Regione Lombardia: Anna Rampa
Provincia di Mantova e Cremona: Lucio Andreoli, Franco Lavezzi
WWF: Fabio Converio e Franco Ferroni
Portatori di interesse (come da fogli presenza allegati)

Sintesi dell'incontro
L'incontro con gli stakeholder si è svolto presso Casalmaggiore.
L'invito a partecipare era stato rivolto a diversi portatori di interesse, aziende forestali, guide turistiche, amministratori locali, associazioni che sono intervenuti all'incontro svoltosi in mattinata. I lavori sono iniziati con una breve introduzione da parte di Anna Rampa della Regione Lombardia che è entrata nel merito del progetto soffermandosi sulla significatività dei siti ZPS IT 20A0402 Lanca di Gerole ZPS IT 20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia, nell'ambito della rete ecologica in pianura padana che ne ha indirizzato la scelta come casi studio del progetto.

Successivamente dopo una presentazione generale del progetto da parte di Stefano Picchi, Davide Marino è entrato più nel merito dell'obiettivo che intende perseguire il progetto e ossia trovare dei meccanismi innovativi per la gestione dei siti Natura 2000 basandosi sui servizi ecosistemici. A seguire ha mostrato le prime analisi emerse sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4), elaborati da EURAC, e dei dati dei questionari compilati dai Gestori dei siti e analizzati dal gruppo tecnico del CURSA.
Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE che dovrebbero essere indagati perché ritenuti di particolare importanze per la gestione del territorio.

Informazioni raccolte sul sito

- Molte aree agricole rimboschite con pioppeti;
- Poche aziende agricole ma di grandi dimensioni destinate alla produzione di mais da seme;
- Presenze di uccelli, per i quali è stata instituita la ZPS, in declino;
- Il sito Lanca di Gerole, soprattutto, presenta aspetti di criticità rispetto agli obiettivi di conservazione e ciò è dovuto all'agricoltura circostante che ha completamente soverchiato la situazione nel contorno delle superfici a più spiccata destinazione naturalistica (che invece conservano ancora aspetti ambientali rilevanti);
- Molte strade e stradine pubbliche sono state aperte al pubblico anche per valore ricreativo mediante un regolamento;
- Presenza di una regolamentazione agricola nei siti destinata alle aree demaniali dove c'è la compensazione alla pioppicoltura che prevede di ricreare 15% della superficie a bosco. Impianti che potevano essere realizzati con finanziamenti pubblici quali PSR;
- Le aree demaniali vengono date in concessione dagli enti gestori, in questo caso dalle Province (ed anche ad altri enti pubblici, come i comuni, per effettuarvi interventi di riqualificazione ambientale).

Problematiche emerse

- Difficoltà di accesso da parte dei pescatori;
- Pesca non regolamentata di pescatori che vengono anche dall'estero su cui è difficile intervenire;
- Difficoltà di accesso ai siti ai residenti e questo limita anche il controllo del territorio;
- Fragilità intrinseca degli ecosistemi per la loro ridotta estensione;
- Per i pescatori che accedono limitare il prelievo di pescato in quanto danneggia l'habitat;
- Agricoltura circostante a carattere intensivo che si riconverte a secondo delle convenienze economiche;
- Problema di affinamento del reticolo "stradale" compatibili con gli obiettivi di conservazione per una carenza di normativa *ad hoc* come può essere per un parco regionale;
- Ricorso da parte del mondo agricolo, Confagricoltura, in quanto ritiene che le regolamentazioni e i piani di gestione non siano condivisibili; una critica riguarda il fatto che per la gestione della ZPS non è necessario un piano di gestione specifico ma sono sufficienti le misure di conservazione regionali (al massimo soggette ad aggiornamento) e

quindi la zonizzazione prevista da regolamento, che prevede anche la zonizzazione agricola, è ritenuta un eccesso che va a discapito delle aziende agricole;

- Interventi compensativi alla pioppicoltura irrilevanti rispetto alle aspettative;
- Problemi di gestione delle aree demaniali in quanto trattasi di qualche migliaio di ettari;
- Nell'asta del Po, tra gli argini, sono stati persi circa 10.000 ha di aree seminaturali;
- Non presente certificazione forestale per aggravio di costi che l'Ente gestore non può sostenere;
- Scarse risorse per gli interventi forestali sul territorio che necessitano di risorse esterne.

Opportunità

Coinvolgimento maggiore dei fruitori del sito per la salvaguardia dei siti e della valorizzazione degli stessi; agricoltura ecocompatibile; coinvolgimento del mondo agricolo per confronto finalizzato alla conservazione del sito; interventi compensativi a pioppicoltura da incentivare, ad esempio, mediante accordi; certificazione forestale; mantenere per tutto l'inverno le stoppie in aree agricole perché da queste dipende la sopravvivenza di molte specie animali.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Habitat per la biodiversità

Ripristino degli habitat e salvaguardia di quelli esistenti per la sopravvivenza di molte specie animali; conservazione delle stoppie, miglioramenti dei pioppeti, e aumento degli stessi, conversione dell'agricoltura e miglioramenti ecologici delle foreste.

Ipotesi di soggetti PES: **[Buyer = EU attraverso PSR supplier = Ente gestore/agricoltori]**

Valore ricreativo

Il valore ricreativo è legato, attualmente, principalmente ai pescatori stranieri che in alcuni momenti dell'anno campeggiano anche all'interno dell'alveo del Po durante il loro periodo di pesca. La proposta avanzata per regolarizzare questo tipo di pesca è di fargli pagare un servizio di cui usufruiscono, ad esempio, pagando una sorta di biglietto o pedaggio.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = pescatori supplier = Ente gestore]

Materie prime (legno, fibre….)

La presenza di un'agricoltura intensiva presente nel sito, caratterizzata da aziende private, rappresenta una prerogativa negativa per la conservazione del sito motivo per il quale con il mondo agricolo è necessario dialogare.

Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = Enti gestori supplier = aziende agricole]

La parte coltivata a pioppeto del sito SIC di Viadana

Incontro di Casalmaggiore, 22/10/2013

2.4. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Nazionale del Cilento Vallo di Diano e Alburni

2.4.1. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni per il sito SIC/ZPS IT 8050055 "Monti Alburni" - 21 novembre 2013 – Controne (SA)

Partecipanti
Cursa: Davide Marino, Rossella Guadagno, Pierluca Gaglioppa, Margherita Palmieri, Angelo Marucci
Parco: Angelo De Vita (Direttore del PNCVDA)
Portatori di interesse: Vedi foglio presenze

Sintesi degli incontri
L'incontro con gli stakeholder si è svolto presso la sede della Comunità Montana di Controne. L'invito a partecipare era stato rivolto dall'Ente Parco a portatori di interesse istituzionali e privati. I lavori sono iniziati con una breve introduzione del Direttore del Parco Angelo De Vita che ha illustrato il territorio del parco soffermandosi sulla necessità di valorizzarlo a partire anche dai progetti LIFE a cui l'Ente partecipa (LIFE+MGN e LIFE+ FAGUS). Successivamente dopo una presentazione del progetto da parte di Davide Marino, Rossella Guadagno ha mostrato le prime analisi sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati sulla base delle informazioni geografiche, delle analisi elaborate da EURAC (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4) e dei dati dei questionari compilati dal Parco e analizzati da CURSA. Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE presenti nei siti e nello specifico ai valori attribuiti dall'Ente parco.

Informazioni raccolte sul sito
- Comune di Postiglione (48,5 km^2) attraversato da tre fiumi (Calore, Sele, al di fuori del sito) che creano problemi di dissesto idrogeologico;
- Spopolamento accentuato del territorio (circa 35 %);
- Premio UNESCO per la dieta mediterranea;
- Prezzo del fagiolo di Controne la cui quotazione è 15€/kg sul posto mentre in altre località (es Caserta) il prezzo aumenta notevolmente 27 €/kg;
- Presenza di molte produzioni locali tipiche;
- Negli Alburni è presente una popolazione relitta di abete. Un progetto per la valorizzazione di tale specie è stato bocciato dal Piano del parco.

Problematiche emerse
- Dissesto idrogeologico accentuato dall'enorme rete idrica e mancata gestione delle superfici boscate;
- Problemi di manutenzione delle strade che dipendono dalla mancata gestione dei deflussi;
- Vincoli per chi è all'interno dell'area Parco/SIC ed opportunità per chi è fuori. Il vincolo può provocare lo spopolamento del territorio, ci dovrebbero essere delle opportunità per valorizzare il territorio;

- Ristoratori che utilizzano prodotti non tipici del territorio (spacciandoli per tali) per una questione economica. Sono i ristoratori che fanno il prezzo del prodotto sapendo che alcuni di essi come ad es. fagiolo di Controne, vino, olio, formaggio dovrebbero essere venduti in un arco di tempo ristretto per garantirne la salubrità;
- Mancanza dell'organizzazione della filiera e delle realtà produttive (consorzi di produttori, di agriturismi).

Opportunità di sviluppo
- turismo naturalistico legato alla buona rete sentieristica e alle eccellenze enogastronomiche attraverso messa in rete degli operatori e vendita del "prodotto" Alburni;
- premialità per chi utilizza i prodotti del territorio (filiera corta, prodotti a Km 0);
- assorbimento della CO_2 e valorizzazione del patrimonio boschivo non utilizzato in area integrale del Parco.

Proposte
- non studiare i SE noti ma dare importanza a quelli che ancora sono poco noti;
- rinnovare i boschi nel tempo (introiti per i Comuni);
- creare una filiera sul territorio per la vendita del fagiolo di Controne e altri prodotti.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Valore ricreativo e marchio
Il turismo naturalistico può rivestire un ruolo importante per la valorizzazione del territorio, che purtroppo negli anni ha subito uno spopolamento accentuato, legandolo al pacchetto turistico "Alburni".
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti/alberghi e ristoranti supplier = enti gestori]

Protezione dal dissesto idrogeologico e controllo erosione
Nel territorio si riscontra un elevato dissesto idrogeologico causato prevalentemente dall'esondazione dei fiumi situati nei territori poco distanti dai confini delle aree SIC.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = comuni costieri e a rischio frana/esondazione supplier = aziende agricole e forestali/Ente gestore]

Assorbimento CO_2
Nel territorio si riscontra un elevato accumulo di CO_2 legato soprattutto all'esistenza di boschi in aree a protezione integrale del Parco.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = industrie supplier = aziende forestali/Ente gestore]
Nel corso dell'incontro sono stati rivisti i punteggi attribuiti ai SE del sito Alburni

Servizi eco sistemici		Valore attribuito Da questionario	Valore confermato/rettificato
Approvvigionam	Foraggio, pascolo	2	
	Specie cacciabili/pesci	0	

Servizi eco sistemici		Valore attribuito Da questionario	Valore confermato/rettificato
	Materie prime (legno, fibre,…)	3	
	Funghi e frutti di bosco	2	
	Piante medicinali	2	
	Risorse genetiche	3	
	Acqua potabile	3	
Regolazione	Sequestro del carbonio	4	prioritario
	Regolazione del clima locale/ purificazione dell'aria	4	
	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	4	
	Purificazione dell'acqua	1	
	Controllo erosione (frane, instabilità versanti)	4	prioritario
	Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)	4	prioritario
	Impollinazione	2	
	Controllo infestanti (insetti nocivi)	2	
	Habitat per la biodiversità	4	prioritario
Culturali	Valore estetico	4	
	Valore ricreativo	4	non prioritario
	Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità	4	

2.4.2. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano per il sito SIC IT 8050006 "Balze di Teggiano" - 21 novembre 2013 – Padula (SA)

Partecipanti
CURSA: Rossella Guadagno, Pierluca Gaglioppa, Angelo Marucci
Parco: Angelo De Vita (Direttore del PNCVDA)
Portatori di interesse: Vedi foglio presenze

Sintesi degli incontri
L'incontro con gli stakeholder si è svolto presso la Certosa a Padula. L'invito a partecipare era stato rivolto dall'Ente parco a portatori di interesse sia istituzionali sia non istituzionali. I lavori sono iniziati con una breve introduzione del Direttore del Parco Angelo De Vita che ha illustrato il territorio del a partire anche dai progetti LIFE a cui l'Ente partecipa (Progetto LIFE MGN e Progetto LIFE FAGUS. Successivamente dopo una presentazione del progetto da parte di Pierluca Gaglioppa, Angelo Marucci ha mostrato le prime analisi sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati sulla base delle informazioni geografiche, delle analisi elaborate da EURAC (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche,

vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4) e dei dati dei questionari compilati dall'Ente Parco ed analizzati da CURSA. Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE presenti nei siti e nello specifico ai valori attribuiti dall'Ente parco.

Informazioni raccolte sul sito

- Il territorio del parco ospita 2031 specie ovvero 1/3 delle flora vascolare presente in Italia;
- Superfici precedentemente coltivate a grano attualmente occupate da ginestre sviluppatesi a seguito degli incendi boschivi;
- La coltivazione delle Balze a frumento e la regimazione delle acque garantiva la prevenzione del dissesto idrogeologico;
- Sul Monte Corticato vi sono delle sorgenti;
- Pochi sentieri, oltre la via Istmica, e parzialmente chiusi;
- Poco interesse nella raccolta dei funghi e sostanzialmente a carico dei locali.

Problematiche emerse

- Dissesto idrogeologico abbastanza accentuato a causa dell'abbandono del territorio;
- Le aziende a valle sono organizzate per ricevere la maggior parte dei contributi rispetto alle zone di collina e di montagna che ricevono pochi finanziamenti e rappresentano più dell'80% del territorio regionale;
- La presenza dei cinghiali è sempre più consistente e il Parco fa fronte con la formazione dei selecontrollori;
- Il turismo si concentra a Padula e si promuovono solo altri centri abitati e opere d'arte senza promuovere la natura circostante;
- I contributi del PSRE (Misure 211 e 214) sono cumulati dagli agricoltori per il pascolo e potrebbero invece essere vincolati alla realizzazione di opere, al mantenimento di alcune pratiche volte alla conservazione e gestione degli ecosistemi per garantire i SE.
-

Opportunità di sviluppo

- recupero unico sentiero interrotto a causa di fenomeni franosi;
- valorizzazione delle varietà colturali selvatiche;
- promozione del turismo naturalistico e non solo culturale;
- utilizzo dei finanziamenti PIRAP per lo sullo sviluppo rurale valorizzando l'agricoltura;
- costituzione di associazioni/cooperative per valorizzare il sistema agricolo e l'ambiente.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Risorse genetiche, habitat per la biodiversità e piante medicinali

Il territorio è molto ricco di varietà genetiche utilizzate in agricoltura e piante medicinali.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = UE/PSR supplier = Ente gestore/agricoltori]

Protezione dal dissesto idrogeologico e controllo erosione

Nel territorio si riscontra un elevato dissesto idrogeologico causato prevalentemente dall'erosione superficiale.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer=comuni coinvolti supplier = aziende agricole]

Produzione di fauna selvatica (specie cacciabili)
Nel territorio si riscontra un elevato numero di cinghiali che costituiscono un problema per l'agricoltura; la potenziale produzione di selvaggina nell'area del sito potrebbe, anche se con molte problematiche, prevedere il prelievo della stessa per attrarre risorse.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = cacciatori supplier = Ente gestore]

Nel corso dell'incontro sono stati rivisti i punteggi attribuiti ai SE del sito Balze di Teggiano:

Servizi eco sistemici		**Valore attribuito da questionario**	**Valore confermato/ rettificato**
Approvvigionamento	Foraggio, pascolo	2	2
	Specie cacciabili/pesci		
	Materie prime (legno, fibre,…)	1	4
	Funghi e frutti di bosco	2	2
	Piante medicinali	2	4
	Risorse genetiche	2	4
	Acqua potabile	1	
Regolazione	Sequestro del carbonio		
	Regolazione del clima locale/ purificazione dell'aria	1	
	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	2	2
	Purificazione dell'acqua	2	2
	Controllo erosione (frane, instabilità versanti)	2	2
	Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)	2	2
	Impollinazione	2	2
	Controllo infestanti (insetti nocivi)	1	1
	Habitat per la biodiversità	3	3
Culturali	Valore estetico	3	3
	Valore ricreativo	3	
	Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità	3	

Incontro svolto a Padula (SA) relativo al SIC Balze di Teggiano, 21/11/2013

2.4.3. Primo incontro con i portatori di interesse del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano per il sito SIC IT8050025 "Monte della Stella" - 22 novembre 2013 – Sessa Cilento

Partecipanti
CURSA: Davide Marino, Rossella Guadagno, Pierluca Gaglioppa, Margherita Palmieri, Angelo Marucci
WWFRP: Rosaro Aiello
Portatori di interesse: Vedi foglio presenze

Sintesi degli incontri
L'incontro con gli stakeholder si è svolto presso la sede del Comune di Sessa Cilento. L'invito a partecipare era stato rivolto dall'Ente parco a portatori di interesse sia istituzionali sia non istituzionali. Dopo una presentazione del progetto da parte di Pierluca Gaglioppa, Rossella Guadagno ha mostrato le prime analisi sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati sulla base delle informazioni geografiche, delle analisi elaborate da EURAC (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4) e dei dati dei questionari compilati dall'Ente Parco ed analizzati da CURSA.
Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione alle problematiche che insistono sul territorio ed ai SE presenti (è stata rivista l'attribuzione del punteggio al SE controllo infestanti il cui valore proposto è 4).

Informazioni raccolte sul sito
- Presenza di una base radar per il controllo del traffico aereo con un forte impatto visivo ed inquinamento elettromagnetico (ENAV gestisce la base);
- Presenza di diverse sorgenti in corrispondenza del Monte Stella che sono captate dal Consorzio (CONSAC) e che dovrebbero essere valorizzate dal progetto. Dovrebbe essere il consorzio a pagare l'acqua al Comune e ai privati e non il contrario;
- Presenza di micro discariche sul territorio che dovrebbero essere censite e monitorate ai fini della tutela delle acque e del suolo;

- Presenza di una diga per acqua potabilizzata che immette nel periodo estivo acqua nella rete idrica ma è esterna al sito, è in altro SIC;
- Negli ultimi anni andando dal fondovalle verso l'interno sono stati realizzati, grazie al lavoro della Comunità Montana Monte Stella, diversi sentieri naturalistici (vecchie mulattiere, rete pellegrinaggio . . .) poi pubblicati su una guida dei sentieri. Inoltre turisti olandesi e tedeschi stanno realizzando percorsi interni e guide in lingua tedesca;
- Abbandono del territorio da parte dell'uomo per problemi riconducibili anche all'impossibilità di avviare nuove iniziative ed attività (ad es. anche la pulitura del terreno per canalizzare le acque diventa un problema);
- I comuni pagano l'accesso alle strade alla provincia;
- Presenza di due aziende produttrici di castagne che vendono il prodotto ad altre aziende situate al di fuori dell'area parco e che le utilizzano principalmente per la produzione dolciaria;
- Comune di Sessa Cilento: ha dato in affitto, ad un privato, un castagneto da frutto (circa 5 ha);
- Assenza di commercializzazione delle olive (e del vino): solo una piccola parte è utilizzata in ambito familiare mentre la maggior parte delle olive è venduta sottocosto a commerciati pugliesi;
- Presidio del fagiolo e del pisello per l'ottenimento del marchio (è tipico dell'areale del sito);
- Presenza ad Omignano di una associazione di Volontariato (La Valle??) che accompagna i visitatori sui sentieri del Monte Stella.

Problematiche emerse

- Rischio idrogeologico accentuato con problemi soprattutto per le infrastrutture viarie perché l'acqua non è regimata e si innescano fenomeni di erosione;
- Manca il presidio del territorio (coltivazione, pascolo, agricoltura) che provvede alla regimazione delle acque. Lo spopolamento dunque ha portato ad accentuare il dissesto idrogeologico;
- Castagneti e boschi cedui attaccati da cinipide con conseguenti danni economici ed ecosistemici (l'insetto è esotico);
- Deprezzamento del legno ceduo a causa del cinipide (forse diminuzione del vendibile);
- Per svolgere alcune attività l'agricoltore deve possedere la qualifica di "agricoltore professionale";
- Assenza una manutenzione dei sentieri turistici (pulizia sentieri);
- Gli incendi boschivi interessano anche i terreni incolti;
- Andrebbe migliorato l'accesso alle strade per consentire agli agricoltori la manutenzione del territorio;
- Assenza di servizi che dovrebbero essere forniti dalle amministrazioni locali. Negli ultimi tempi sono gli operatori turistici che si stanno muovendo in questa direzione;

- Difficoltà di costruire strutture ricettive nell'area del Parco al di fuori delle aree D che sono quelle dei centri strettamente urbani ed impossibilità di ripristinare le strutture presenti sul territorio per motivi sia economici sia per la mancanza dei requisiti di sismicità.

Opportunità di sviluppo

- prodotti a Km 0: si auspicherebbe la possibilità di creare un turismo alternativo culinario legato alla fruizione del parco attraverso sentieri compatibilmente ai vincoli imposti dal parco in merito alla zonizzazione;
- valorizzare la figura dell'agricoltore che rappresenta il custode del territorio che produce una serie di prodotti tipici e DOP;
- utilizzare la tassa di soggiorno per il turismo sulla costa per la gestione del territorio; disponibilità delle associazioni di albergatori potenzialmente interessati al progetto per creare un network e un sistema a rete.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Acqua potabile

Si dovrebbe sviluppare con CONSAC un PES per il consumo di acqua a valle al di fuori del sito. L'acqua serve molto i paesi costieri.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = CONSAC supplier = Ente gestore]

Valore ricreativo

Dovrebbe essere costruito anche qui un sistema integrato tra sentieri, ristoratori e albergatori, attraverso un marchio che magari consenta in deroga anche di ristrutturare e adeguare il sistema ricettivo.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = Turisti supplier = Ente gestore/albergatori e ristoratori]

Funghi e frutti di bosco e materie prime

È molto importante la produzione di castagne ma non è facile addivenire come nel caso del legno a dei PES in un mercato già reale e consolidato (anche nel caso delle biomasse).

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = EU/PSR supplier = aziende agricole e forestali]

Controllo insetti esotici/ Controllo specie esotiche

È molto importante la produzione di castagne ma ora c'è l'invasione della specie cinese della vespa galligena che potrebbe essere contrastata dal valore intrinseco di resilienza del sistema castanicolo locale.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = UE/PSR supplier = aziende agricole e forestali]

Assorbimento di CO_2

In questo caso si potrebbe proporre un distretto ad emissioni zero con assorbimento da un lato e DAP di industrie inquinanti.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = industrie supplier = Ente gestore/aziende agricole e forestali]

Valore estetico - paesaggistico

Dovrebbe essere costruito un tavolo di confronto con ENAV per un indennizzo a ristoro del danno paesaggistico dovuto alla presenza del radar.

Ipotesi di soggetti PES [Buyer = ENAV supplier = Ente gestore]

2.5. Primo incontro con i portatori di interesse della Regione Sicilia per i siti *SIC ITA020007 Boschi di Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso e SIC ITA02008 Rocca Busambra e Rocche di Rao - 5 dicembre 2013 – Real Casina di Caccia - Riserva Naturale Orientata Bosco di Ficuzza e SIC ITA060006 "Monte Sambughetti, Monte Campanito" - 6 dicembre 2013 – sede della Riserva Naturale Orientata (Enna)*

2.5.1. Primo incontro con i portatori di interesse della Regione Sicilia per i SIC ITA020007 Boschi di Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso e SIC ITA02008 Rocca Busambra e Rocche di Rao - 5 dicembre 2013 – Real Casina di Caccia - Riserva Naturale Orientata Bosco di Ficuzza

Partecipanti
CURSA: Rossella Guadagno, Davide Marino, Davide Pellegrino, Stefano Picchi
Regione: Gaetano Gallo (dirigente azienda foreste), Agostino Gatto (dirigente azienda foreste), Loredana Guarino (dirigente azienda foreste), Giovanni Landini (dirigente azienda foreste), Pietro Miosi (dirigente assessorato agricoltura), Luciano Saporito (dirigente azienda foreste).
Riserva: Giovanni Giardina (responsabile del centro CRRFS Ficuzza)
Altri portatori di interesse (come da fogli presenza allegati)

Sintesi dell'incontro
L'incontro con gli stakeholder si è tenuto presso la Real Casina di Caccia all'interno della Riserva Naturale Orientata Bosco di Ficuzza la mattina di giovedì 4 dicembre 2013. L'invito a partecipare era stato rivolto dall'Ente parco a diversi portatori di interesse tra cui amministratori e istituzioni locali, numerose associazioni ambientaliste, associazioni venatorie ed organizzazioni professionali riconosciute a livello regionale.
I lavori sono iniziati con i saluti del Dott. Saporito che ha sottolineato l'importanza dei servizi ecosistemici forniti dalle aree protette; poi il Dott. Gallo ha preso la parola ricordando l'impegno della Regione su 6 progetti LIFE tutti finalizzati, anche se con approcci diversificati, a dare delle indicazioni per la corretta gestione delle risorse naturali e delle aree protette. Successivamente il Dott. Landini ha aggiunto che è necessario comunicare meglio ai fruitori delle aree protette l'impegno e il lavoro che è stato fatto e si sta facendo per la conservazione della natura; in aggiunta questi ha sottolineato che la peculiarità e l'innovatività del progetto LIFE+ MGN sta nel mettere insieme gli aspetti tecnici con quelli legati alla comunicazione al fine di aumentare l'efficacia di gestione dei siti Natura 2000.
La Dott.ssa Guarino ha infine ribadito che l'incontro voleva essere più allargato possibile attraverso il coinvolgimento di agricoltori e allevatori presenti sul territorio; in realtà, contrariamente alle aspettative della Regione, all'incontro hanno partecipato soltanto due allevatori della zona che hanno sottolineato di non essere stati avvertiti dalle rispettive associazioni di categoria venendo a conoscenza dell'evento soltanto tramite passaparola. Allo stesso tempo è stata notata una scarsa partecipazione delle istituzioni locali, in particolare dei sindaci dei comuni interessati a cui era stato inoltrato l'invito.
Dopo i saluti da parte delle istituzioni il Dott. Stefano Picchi e il Prof. Davide Marino hanno presentato il progetto illustrandone le azioni e le finalità e specificando, su richiesta del Dott. Saporito, che il progetto non esplorerà tutti i SE per ciascun sito, ma solo quelli che dopo

l'indagine preliminare saranno selezionati come prioritari per i siti pilota optando comunque per la più ampia varietà possibile tra i diversi siti.
Successivamente la Dott.ssa Rossella Guadagno ha mostrato le prime analisi sui siti coinvolti e sui principali servizi ecosistemici identificati sulla base delle informazioni geografiche, delle analisi elaborate da EURAC (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4) e dei dati dei questionari compilati dai responsabili regionali e analizzati da CURSA.
Gli incontri hanno permesso di approfondire alcuni aspetti relativi ai siti coinvolti nel progetto con particolare attenzione ai SE che dovrebbero essere indagati perché ritenuti di particolare importanza per la gestione del territorio.

Informazioni raccolte sul sito
- L'area è sempre stata interessata dal pascolo e si segnala la diffusa presenza di piccoli allevatori che costituiscono una parte importante dell'economica locale;
- Le specie cacciabili, pur se poco considerate all'interno del questionario, rappresentano un aspetto importante delle attività antropiche sul territorio; per il cinghiale non è al momento applicato nessun sistema di selezione della specie;
- Gli allevatori che vivono e lavorano sul territorio hanno una forte sensibilità e attenzione per gli aspetti ambientali, ma allo stesso tempo percepiscono un eccesso di vincoli derivanti dalla presenza dell'area protetta e ciò porta ad aumentare il rischio di abbandono dei pascoli e dei terreni agricoli;
- Alcuni vincoli per gli agricoltori/allevatori (come quelli di non edificazione) derivano da carenze normative di competenza dei comuni (modifica dei piani regolatori).

Problematiche emerse
- Problema di gestione dell'area protetta ed elementi di conflitto legati al pascolo;
- Abbandono dei pascoli e diminuzione della presenza degli allevatori sul territorio;
- La raccolta dei funghi, frutti di bosco e piante medicinali (anche da parte di alcune ditte provenienti da altre regioni italiane) costituisce un fattore di pressione per la conservazione delle risorse naturali;
- Calo demografico dei comuni limitrofi;
- Difficoltà nel controllo della fauna selvatica (soprattutto cinghiali) che ostacola o danneggia le attività antropiche.

Opportunità di sviluppo
- Promozione turistica dell'area;
- Regolazione della raccolta funghi, dei frutti di bosco e delle piante medicinali;
- Pianificazione delle attività venatorie per il controllo della fauna selvatica.

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Foraggio e pascolo (per entrambi i SIC)
Il servizio ecosistemico del pascolo merita un'analisi attenta in entrambi i SIC perché è strettamente connesso al sistema socio-economico locale sia per la produzione di formaggi

(Caciocavallo) che per la produzione di carne. Tale SE riveste un ruolo rilevante sul territorio dal punto di vista dell'approvvigionamento, ma allo stesso tempo può avere un impatto negativo su altri SE di regolazione. Per questo è necessario creare le condizioni adatte per il mantenimento del pascolo sul territorio senza pregiudicare la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il servizio ecosistemico è, infatti, strettamente correlato al problema dell'abbandono del territorio che, se sottovalutato, potrebbe determinare conseguenze negative anche dal punto di vista socio-economico.
Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = operatori turistici/ristoratori Supplier = agricoltori/allevatori]

Valore ricreativo (SIC Boschi di Ficuzza)
La Riserva Naturale Orientata Bosco di Ficuzza si caratterizza per un elevato valore ricreativo: si contano, infatti, circa 25.000 presenze annue di visitatori considerando soltanto quelle registrate (quindi è un valore sottostimato). Il SE della ricreazione può rappresentare uno strumento adatto a compensare chi gestisce e presidia il territorio (come, ad esempio, gli agricoltori/allevatori e il Centro di Recupero della Fauna Selvatica di Ficuzza), ma che al contempo non dispone delle risorse adeguate per garantire l'efficacia di gestione. Sulla base dell'incontro con gli stakeholder questo SE interesserebbe maggiormente il SIC Boschi di Ficuzza. Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti/escursionisti Supplier = agricoltori/allevatori/gestori sito]

Regolazione acqua – fornitura acqua potabile (entrambi i SIC)
La gestione delle risorse idriche è un tema molto rilevante sul territorio in considerazione dell'abbondanza della risorsa (Lago di Scanzano e i bacini idrografici ad esso connessi) e della sua strategicità. Un ruolo di primo piano, in questo senso, potrebbe essere rappresentato dalla società di gestione dei servizi idrici della provincia di Palermo AMAP, che, sebbene invitata, non era presente all'incontro con gli altri stakeholder. Questi ultimi inoltre hanno evidenziato che molti piccoli comuni presenti sul territorio si approvvigionano direttamente da proprie sorgenti e non dal bacino dello Scanzano gestito dall'AMAP. Ne risulta quindi una situazione complessa che è necessario approfondire con tutti gli stakeholder interessati e su entrambi i SIC dal momento che potrebbe rappresentare un'opportunità (in ottica di PES) per migliorare la gestione delle risorse idriche dell'intero territorio. Un esempio di schema PES potrebbe essere il seguente:
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = AMAP/gestori impianti Supplier = comunità locale]

Foreste e assorbimento di CO_2 (Boschi di Ficuzza)
L'elevata consistenza del patrimonio boschivo presente nel SIC Boschi di Ficuzza potrebbe far ipotizzare una vendita nel mercato volontario dei crediti di carbonio con possibili introiti gestiti dall'Ente gestore che a sua volta reinvestirebbe le risorse per pagare le aziende agro-forestali per la manutenzione dei boschi e dei sentieri.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = industrie supplier = operatori agroforestali]

Bosco di Ficuzza (sughereta)

Un antico fontanile e sullo sfondo il Bosco di Ficuzza

Un momento della presentazione del progetto

Il centro visita sulle risorse genetiche presso la Real Casina di Caccia di Ficuzza

2.5.2. Primo incontro con i portatori di interesse della Regione Sicilia per il sito SIC ITA060006 "Monte Sambughetti, Monte Campanito" - 6 dicembre 2013 – sede della Riserva Naturale Orientata (Enna)

Partecipanti
CURSA: Davide Marino, Davide Pellegrino, Rossella Guadagno, Stefano Picchi
Regione Sicilia: dirigente regionale del Dipartimento Azienda Foreste, Ing. Pietro Lo Monaco, i dirigenti regionali referenti del progetto, Dr. Gaetano Gallo e dr.ssa Loredana Guarino, il Dr.

Agostino Gatto dell'unità operativa attività promozionali e il Dr. Nunzio Caruso dirigente provinciale dell'ufficio di Enna dell'Azienda Foreste Demaniali.
Stakeholders: come da foglio firme allegato.

Sintesi dell'incontro
L'incontro è stato preceduto da un lungo tour in fuoristrada attorno al massiccio di Monte Sambughetti che è stato l'occasione per conoscere il territorio, oltre a permettere di scambiare informazioni sulla gestione attuale con i funzionari regionali.
L'incontro vero e proprio si è tenuto in una delle strutture di servizio della Riserva, dove era stato allestito un piccolo rinfresco di prodotti locali per i partecipanti convenuti.
L'invito a partecipare era stato rivolto dal dipartimento foreste a molti portatori di interesse, soprattutto amministratori locali, altri dipartimenti e strutture regionali di assistenza tecnica presenti sul territorio, GAL, associazioni ambientaliste e venatorie, produttori locali, tour operator.
Durante l'incontro Davide Marino ha brevemente presentato il progetto e le prime analisi svolte sul sito sulla base delle informazioni geografiche, delle analisi elaborate da EURAC (analisi delle caratteristiche topografiche, funzionali e strutturali, ecologiche e socio-economiche, vedi Report A2.2; analisi sui principali servizi ecosistemici identificati da base cartografica, vedi Report A2.4) e dei dati dei questionari compilati dalla Regione e analizzati da CURSA.
L'incontro ha permesso di approfondire alcuni aspetti relativi al sito, alla gestione della Riserva in generale e al contesto socio-economico e ambientale e di focalizzare i servizi ecosistemici più importanti grazie agli input forniti dagli stakeholders durante la riunione.
Durante l'incontro non è stata discussa una selezione dei principali servizi ecosistemici identificati come per gli altri siti, perché le relative parti del questionario non avevano permesso di definirla. Tuttavia, la discussione ha portato a definire i potenziali servizi ecosistemici che potrebbero essere presi in considerazione in funzione delle caratteristiche dell'area SIC e della zona buffer, che sono:

- Valore ricreativo
- Foraggio e pascolo
- Materie prime: legno
- Funghi e frutti di bosco
- Acqua potabile e irrigua

Possibili fonti di autofinanziamento/PES dei siti

Valore ricreativo
Nel sito sono presenti aree picnic ben attrezzate che vengono utilizzate dalle persone del posto. È stato fatto uno studio in una area vicina relativamente alla disponibilità dei fruitori a pagare i servizi turistici, anche relativamente alle persone disabili, suddiviso per classi di età: dai 5 euro per i bambini ai 20 euro per gli adulti. Vi è un buon collegamento con la cooperativa "Morsi d'autore" (presente all'incontro) che ogni anno realizza visite guidate a Sambughetti e altre 2 riserve della zona per oltre 3 mila persone, tra classi scolastiche e cittadini, collegando tra loro aziende agrituristiche e esercizi turistici della zona. A questo fine è stato creato un palmare che permette di identificare ciò che si sta guardando. Dal punto di vista del turismo nella provincia di Enna ci sono circa 70mila presenze annue. Gli operatori turistici non sono ancora organizzati in associazioni o consorzi. Si sta creando il distretto turistico pubblico privato Tirreno Nebrodi che

prevede fondi PO FESR per promuovere il territorio, migliorandone l'offerta ai turisti e anche sostenendo e rilanciando zone che sono state storicamente escluse.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti/escursionisti Supplier = agricoltori/allevatori/Gestori sito]

Materie prime (Legno e fibre)
La riserva/SIC produce un'alta quantità di biomassa relativa a boschi di specie alloctone che vengono via via sfoltiti. Uno dei servizi identificati è la produzione ai fini della realizzazione di biomassa e cippato per l'utilizzo di riscaldamento. Attualmente la materia prima utilizzata dai cittadini viene da altrove mentre a gran voce è stato richiesto l'uso della legna locale e la creazione di una filiera. Dal punto di vista forestale non vi è pianificazione (i piani di gestione non trattano questo aspetto a quanto pare) ma vigono le prescrizioni di massima di polizia forestale. Si sta lavorando a un progetto che permetterà l'uso da biomassa del legname prodotto nell'ambito di tutte le riserve della Regione, con delle minicentrali a uso locale da 200MW. Finora dato che molti di questi lavori di sfoltimento sono basati su fondi comunitari, il GSE attualmente ne impedisce la commercializzazione.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = gestori impianti Supplier = agricoltori e utilizzatori]

Foraggio e pascolo,
Nella zona pascolano razze autoctone come la vacca modicana e incroci di altre razze.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = operatori turistici/ristoratori Supplier = agricoltori/allevatori]

Funghi e frutti di bosco, miele e prodotti tipici
La riserva è un luogo di produzione e raccolta di funghi e di produzione di miele millefiori, oltre che di altre produzioni (come la stagionatura dei prosciutti locali). Una delle opzioni discusse è stata quella di creare una carta qualità per queste produzioni, che le identifichi come prodotti della Riserva e che permetta dunque il collegamento tra la produzione e il territorio, in modo che i proventi possano essere reinvestiti.
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = turisti Supplier = agricoltori]

Acqua potabile e irrigua
L'area è il bacino di captazione dell'acqua che si utilizza nella zona di Nicosia, sia ai fini idropotabili che irrigui e idroelettrici (c'è una diga di captazione a valle).
Ipotesi di soggetti PES [Buyer = AMAP/gestori impianti Supplier = comunità locale]

All'incontro era presente un giornalista di Sicilia Parchi che ha pubblicato un articolo sulla base del Comunicato del CURSA diffuso il giorno stesso, visibili ai seguenti link:
Articolo: http://www.siciliaparchi.com/_newsArchivio.asp?voce=notizia&idNews=6465
Video: http://www.siciliaparchi.com/_newsArchivio.asp?voce=video&vid=138&ad=2013

L'area umida interna alla Riserva.

Il versante sud della Riserva.

La liberazione di una poiana salvata da un centro di recupero Lipu ha attirato l'attenzione dei media

L'incontro con gli stakeholder

Intervista al coordinatore scientifico (Sicilia Parchi)

Capitolo 3 – Analisi dei Servizi Ecosistemici ritenuti rilevanti nei diversi siti pilota della Rete Natura 2000

A seguito degli incontri territoriali con gli stakeholder di cui al capitolo precedente, sono emerse molte interessanti peculiarità dei siti oggetto di studio del presente progetto LIFE. Come era facilmente intuibile abbiamo avuto alcune certezze e alcune smentite rispetto alla fase di analisi desk caratterizzata dall'analisi della cartografia e dalla somministrazione del questionario (di cui al Report A3).
Gli incontri oltre a dimostrarsi molto proficui in termini di costruzione della rete di stakeholder hanno anche fornito feedback interessanti rispetto alle analisi di EURAC e del CURSA e hanno consentito di approfondire la conoscenza sito specifica.
La prima matrice che illustriamo di seguito (Tabella 1) evidenzia per ogni sito quanto emerso dalle analisi cartografiche e dalle interviste effettuate con il questionario. Ogni singola cella di incrocio tra sito e Servizio Ecosistemico evidenzia infatti 4 diverse realtà emerse dalla fase desk. Una prima celletta di colore verde pone in evidenza la correlazione, a seguito dell'analisi della cartografia, tra la copertura degli habitat presenti (*sensu* Direttiva 92/43/CEE) e i diversi Servizi Ecosistemici (S.E.). Una seconda celletta di colore giallo pone invece in risalto che quel Servizio Ecosistemico è risultato avere una importante correlazione, a seguito dell'analisi della cartografia, con la copertura di uso del suolo (CORINE Land Cover). Una terza celletta di colore celeste evidenzia, a seguito delle informazioni fornite nel questionario dagli "Enti Gestori" che quel Servizio è ritenuto importante ai fini della caratterizzazione del sito; in questo caso la celletta può riportare impressa una "P" che indica, tra tutti i S.E. prescelti per sito, quelli ritenuti prioritari (max 3 scelte). L'ultima celletta evidenzia con importanza crescente in colore arancio o rosso i S.E. emersi dagli incontri con gli stakeholder privati ed istituzionali.

Tabella 1 – SE emersi dalle diverse fasi.

		ZPS IT2040401 PR Orobie V	ZPS IT20A0402 Lanza di Gerole	ZPS IT20B0501 Viadana	SIC IT2020002 Sasso Malascarpa	ZPS IT2020301 Triangolo Lariano	ZPS IT2070303 Val Grigna	SIC IT2070021 Valvestino	SIC IT2070022 Corno della Marogna	ZPS IT2070402 Alto Garda BS	ZPS IT2040601 Bagni Masino, Val di Mello	SIC IT2040019 Bagni Masino	SIC IT2040020 Val di Mello	SIC ITA020007 Ficuzza	SIC ITA020008 Busambra	SIC ITA060006 Sambughetti	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa	SIC/ZPS IT8050055 Monti Alburni	SIC IT8050025 Monte Stella	SIC IT8050016 Balze di Teggiano	ZPS IT4090006 Monte Campagna
Foraggio, pascolo	F1	P					P							P		P		P				
Specie cacciabili/pesci	F2																					
Materie prime (legno, fibre,...)	F3																					
Funghi, frutti di bosco	F4																					
Piante medicinali	F5																					
Risorse genetiche	F6		P																			
Acqua potabile	F7																					
Sequestro del carbonio	R1																		P			P
Regolazione del clima locale/purificazione dell'aria	R2																					
Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	R3			P		P		P	P	P	P	P	P			P						
Purificazione dell'acqua	R4							P	P	P												
Protezione dall'erosione e dissesti geologici (frane, instabilità)	R5																				P	P
Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)	R6			P		P														P		
Impollinazione	R7																					
Controllo biologico (insetti nocivi)	R8																					
Habitat per la biodiversità	R9	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Valore estetico	C1	P	P											P	P	P		P				
Valore ricreativo (ecoturismo,...	C2			P	P	P		P	P	P	P	P	P				P		P		P	
Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali,	C3			P			P													P		

In seguito l'analisi fatta a tavolino tra i partner tecnico – scientifici si è incentrata sia sulle scelte da perseguire culturalmente e socialmente, in collaborazione con la comunità locale e l'Ente gestore del sito, sia sull'obiettivo di conservazione del sito stesso. La crescita culturale dei territori è infatti da conseguire a seguito della consapevolezza del valore del Capitale Naturale e quindi del rafforzamento delle misure di conservazione ma è anche necessario aumentare la responsabilizzazione delle istituzioni e dei privati che utilizzano il flusso di servizi ecosistemici al fine di valorizzarne la loro perpetuazione.
In questo contesto molta importanza è stata data ai S.E. di regolazione che garantiscono sia l'approvvigionamento idrico, la regolazione delle piene, il controllo dell'erosione, l'accumulo della CO_2, la prevenzione del dissesto idrogeologico mentre meno attenzione è stata posta al S.E. "Habitat per la biodiversità" che sebbene, unanimemente definito il servizio più importante, è stato ritenuto ai fini del presente progetto un S.E. sovraordinato cui tutti gli altri fanno riferimento e a cui, indirettamente, giovano tutte le attività poste in essere per garantire gli altri S.E. In definitiva si è cercato di privilegiare le funzioni e i servizi ecosistemici che interessano le funzioni regolatrici e che in qualche modo interessano maggiormente la governance del territorio.
L'analisi dei S.E. ha condotto quindi alla scelta di almeno tre di questi per ogni sito caratterizzati anche da una ipotetica priorità. I tre Servizi scelti saranno alla base della fase di campo e potranno portare all'analisi di possibili Payment for Ecosystem Services (PES) o PES *like scheme* (Wunder, 2007) ovvero alla definizione di altri metodi di autofinanziamento e di strumenti di governance che ogni percorso sito specifico riuscirà a definire come accordi pubblico – privato, pubblico – pubblico, privato – privato.
Nell'analisi che viene fatta sui SE rilevanti nei siti pilota del progetto si evidenzia come in molti di essi (cfr. Capitolo 6 e Allegato) gli *stakeholder* di riferimento siano gli agricoltori o gli allevatori che sicuramente possono e debbono essere considerati i principali *supplier* dei flussi di servizi ecosistemici ma al tempo stesso piuttosto che per pagamenti diretti tipo PES possono essere presi in considerazione per meccanismi di autofinanziamento o di finanziamento come le indennità Natura 2000 della vecchia programmazione ovvero i pagamenti silvo – ambientali della nuova programmazione comunitaria (FEASR).
L'analisi dei potenziali PES che viene riportata in Tabella 2 è esemplificativa e di indirizzo per la fase di campo e non intende assolutamente privilegiare PES o PES *like scheme* ovvero meccanismi di autofinanziamento ne tantomeno differenziano allo stato attuale variabili importanti nei PES legate al pagamento diretto come nel caso di "F4 - Fornitura di funghi, frutti di bosco e prodotti non legnosi" ovvero forme di PES con *income* indiretto come nel caso di "R1 – Sequestro di carbonio".
Nella fase di campo, come più volte sottolineato, l'obiettivo è soprattutto quello di generare consapevolezza in merito al valore del Capitale Naturale e del flusso di SE che ne consegue nella comunità locale, inoltre si dovrà cercare di raggiungere il duplice scopo di attivare un canale di autofinanziamento e aumentare l'efficacia di gestione del sito. Il caso della vendita del tesserino per la raccolta dei funghi è esemplare perché oltre agli aspetti di educazione e comunicazione, si attivano meccanismi di autofinanziamento e di controllo della pressione dei raccoglitori sul territorio.

Tabella 2 – SE potenziali.

		ZPS IT2040401 PR Orobie V	ZPS IT20A0402 Lanca di Gerole	ZPS IT20B0501 Viadana	SIC IT2020002 Sasso Malascarpa	ZPS IT2020301 Triangolo Lariano	ZPS IT2070303 Val Grigna	SIC IT2070021 Valvestino	SIC IT2070022 Corno della Marogna	ZPS IT2070402 Alto Garda BS	ZPS IT2040601 Bagni Masino, Val di Mello	SIC IT2040019 Bagni Masino	SIC IT2040020 Val di Mello	SIC ITA020007 Ficuzza	SIC ITA020008 Busambra	SIC ITA060006 Sambughetti	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa	SIC/ZPS IT8050055 Monti Alburni	SIC IT8050025 Monte Stella	SIC IT8050006 Balze di Teggiano	ZPS IT4090006 Monte Carpegna
Foraggio, pascolo	F1	3			1		1								2			2				
Specie cacciabili/pesci	F2																				2	
Materie prime (legno, fibre,...)	F3			1					1							1						
Funghi, frutti di bosco	F4															2				2		2
Piante medicinali	F5																					
Risorse genetiche	F6																2				1	
Acqua potabile	F7							1						2	1		1			1		1
Sequestro del carbonio	R1	2			3	3	3			2	3	3	3						3			
Regolazione del clima locale/purificazione dell'aria	R2																					
Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	R3	1					2				2	1	1									
Purificazione dell'acqua	R4		3	3																		
Protezione dall'erosione e dissesti geologici (frane, instabilità)	R5																		1			
Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)	R6																		2			
Impollinazione	R7																					
Controllo biologico (insetti nocivi)	R8																					
Habitat per la biodiversità	R9		2																			
Valore estetico	C1					2																
Valore ricreativo (ecoturismo,...	C2		1	2	2	1		2	2	1	1	2	2	1			3			3		
Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali.	C3																	1				

I Servizi Ecosistemici proposti per ogni sito sono i seguenti (in ordine di priorità provvisoria):

Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello
ZPS IT4090006 - F7 Acqua potabile e F4 Funghi, frutti di bosco e prodotti non legnosi.

Regione Sicilia
SIC ITA020007 (Bosco Ficuzza) - C2 Valore ricreativo e F7 Acqua potabile.
SIC ITA020008 (Rocca Busambra) – F1 Foraggio e pascolo e F7 Acqua potabile.
SIC ITA060006 (Monte Sambughetti) – F3 Materie prime e F4 Funghi, frutti di bosco e prodotti non legnosi.

Parco Nazionale del Pollino
SIC IT9310014 (Fagosa - Timpa dell'Orso) – F7 Acqua potabile, F6 Risorse genetiche e C2 Valore ricreativo.
SIC IT9310008 (La Petrosa) - C3 Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali e F1 Foraggio e pascolo.

Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni
SIC/ZPS IT8050055 (Monti Alburni) – R5 Protezione dall'erosione e dissesti geologici, R6 Protezione dai dissesti idrogeologici e R1 Sequestro del carbonio.
SIC IT8050006 (Balze di Teggiano) - F6 Risorse genetiche e F2 Produzione di selvaggina.
SIC IT8050025 (Monte Stella) - F7 Acqua potabile e F4 Funghi, frutti di bosco e prodotti non legnosi e C2 Valore ricreativo.

Regione Lombardia
ZPS IT2040401 (Parco Orobie) – R3 Regolazione acque, R1 Sequestro carbonio, F1 Foraggio e pascolo.
ZPS IT20A0402 (Lanca di Gerole) – C2 Valore ricreativo, R9 Habitat per la biodiversità e R4 Purificazione dell'acqua.
ZPS IT20B0501 (Viadana) – F3 Materie prime, C2 Valore ricreativo e R4Purificazione dell'acqua.

ERSAF

Foresta di Lombardia Corni di Canzo
SIC IT2020002 (Sasso Malascarpa) – F1 Foraggio e pascolo, C2 Valore ricreativo e R1 Sequestro del carbonio
ZPS IT2020301 (Triangolo Lariano) – C2 Valore ricreativo, C1 Valore estetico e R1 Sequestro del carbonio

Foresta di Lombardia Val Masino
SIC IT2040020 (Val di Mello) - R3 Regolazione delle acque, C2 Valore ricreativo e R1 Sequestro del carbonio
CO_2 Val di Mello, , SIC: protezione dal dissesto idrogeologico, CO_2, Valore ricreativo (da verificare)
ZPS IT2040601 (Val di Mello) - C2 Valore ricreativo, R3 Regolazione delle acque e R1 Sequestro del carbonio

SIC IT2040020 (Bagni di Masino) - R3 Regolazione delle acque, C2 Valore ricreativo e R1 Sequestro del carbonio

Foresta di Lombardia Gardesana
ZPS IT2070402 (AGB) – C2 Valore ricreativo R1 Sequestro del carbonio
IC IT2070022 (Corno della Marogna) F3 Materie prime e C2 Valore ricreativo.
SIC IT2070021 (Valvestino) – F7 Acqua potabile e C2 Valore ricreativo.

Foresta di Lombardia Val Grigna
ZPS IT2070303 (Val Grigna) - F1 Foraggio e pascolo, R3 Regolazione delle acque e R1 Sequestro del carbonio.

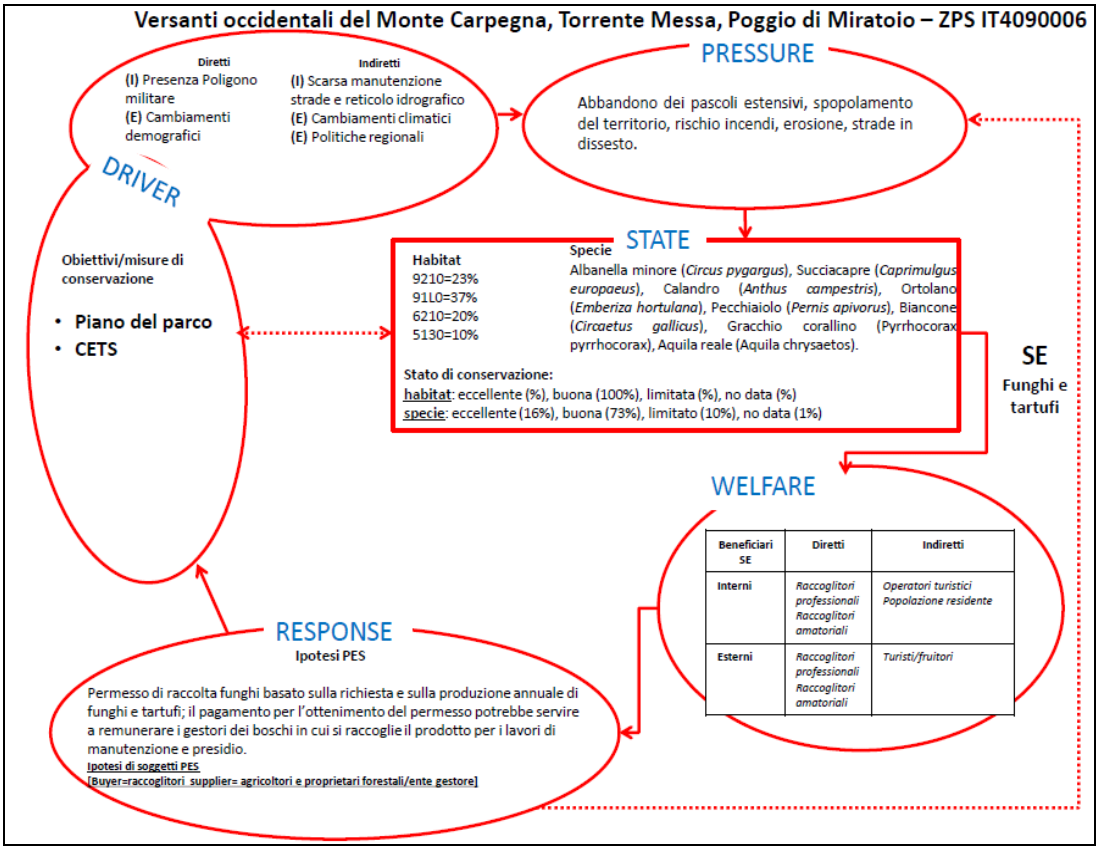
Capitolo 4 – Modelli schemi PES per ogni sito della Rete Natura 2000

Nelle pagine seguenti vengono declinati gli schemi per i Pagamenti per Servizi Ecosistemici (PES) sulla base dello schema descritto nel Capitolo 1 (cfr. fig. 7 Cap. 1). Per ogni sito dopo la definizione dei SE principali si è ritenuto opportuno ipotizzare uno schema PES esemplificativo che prendesse in considerazione tutti i soggetti coinvolti e il flusso di Servizi nello schema predisposto. Gli esempi di PES illustrati e presi in considerazione per ogni sito sono stati un utile esercizio ai fini della definizione del modello MGN, il Modello di funzionamento del progetto LIFE. I PES esposti non pregiudicano in alcun modo la scelta finale dei meccanismi da indagare per la fase di campo perché solo la stessa, aperta alla partecipazione degli stakeholder principali e di tutta la comunità locale, decreterà i SE e i PES o i meccanismi di autofinanziamento su cui impostare la governance locale.

4.1. ZPS IT4090006 Versanti occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio

SE: F4 Funghi, frutti di bosco, prodotti non legnosi F7 Acqua potabile

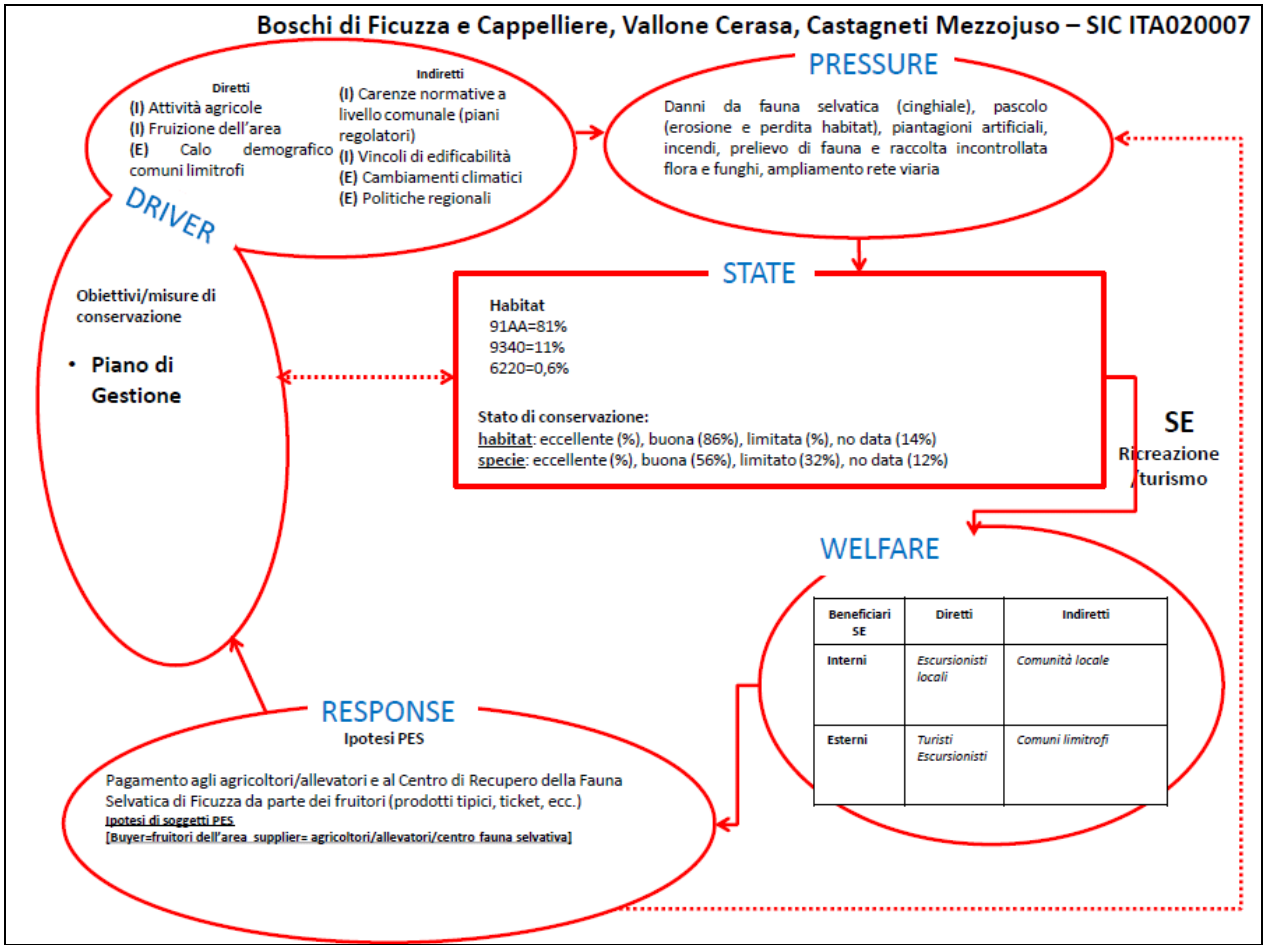
Il servizio di fornitura acqua potabile e quello funghi, frutti di bosco, prodotti non legnosi sono stati individuati come i due servizi ecosistemici prevalenti. Le coperture forestali hanno la capacità di trattenere l'acqua e rallentare il flusso delle precipitazioni, contribuendo alla disponibilità di acqua potabile anche nella stagione secca. La produttività di funghi e tartufi può offrire una notevole ricaduta economica nel territorio, in termini di vendita diretta, uso nella ristorazione locale o come vendita di permessi.



4.2. SIC ITA020007 Boschi di Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso

SE: F7 Acqua potabile C2 Valore ricreativo

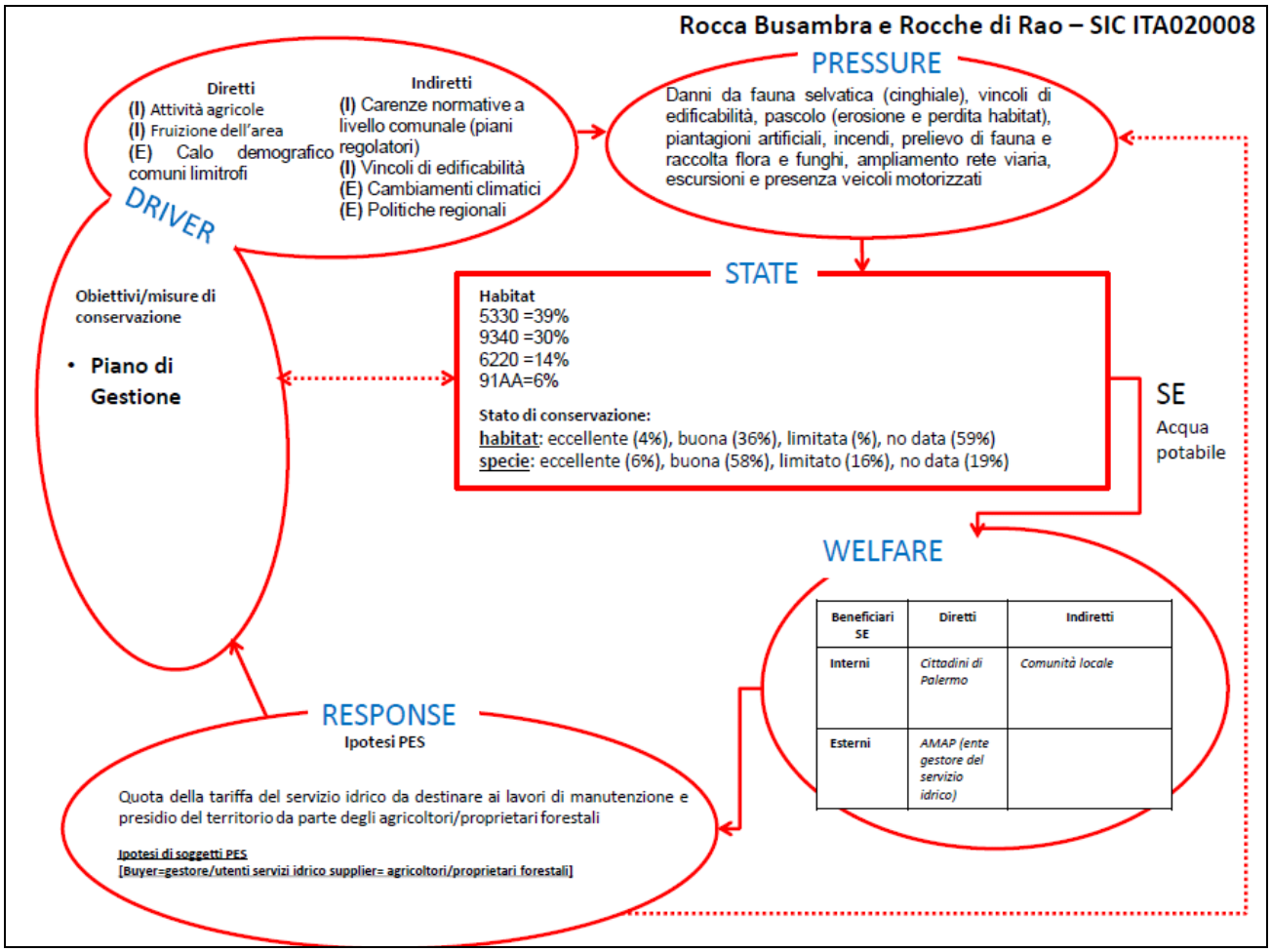
Per il SIC Boschi Ficuzza, come per il contiguo SIC Rocca Busambra, è stato individuato di particolare rilievo il SE di approvvigionamento di acqua potabile legato all'influenza di entrambi i siti sul bacino dello Scanzano da cui dipende la fornitura idrica della città di Palermo. A questo si aggiunge il SE di ricreazione legato alla rilevanza turistica dell'area: si contano infatti, circa 25.000 presenze annue di visitatori (sottostimate) garantite dalla presenza di un ricco patrimonio naturalistico supportato dal lavoro del Centro di Recupero della Fauna Selvatica di Ficuzza e architettonico (Real Casina di Caccia dei Borbone).



4.3. SIC ITA020008 Rocca Busambra e Rocche di Rao

SE: F1 Foraggio pascolo F7 Acqua potabile

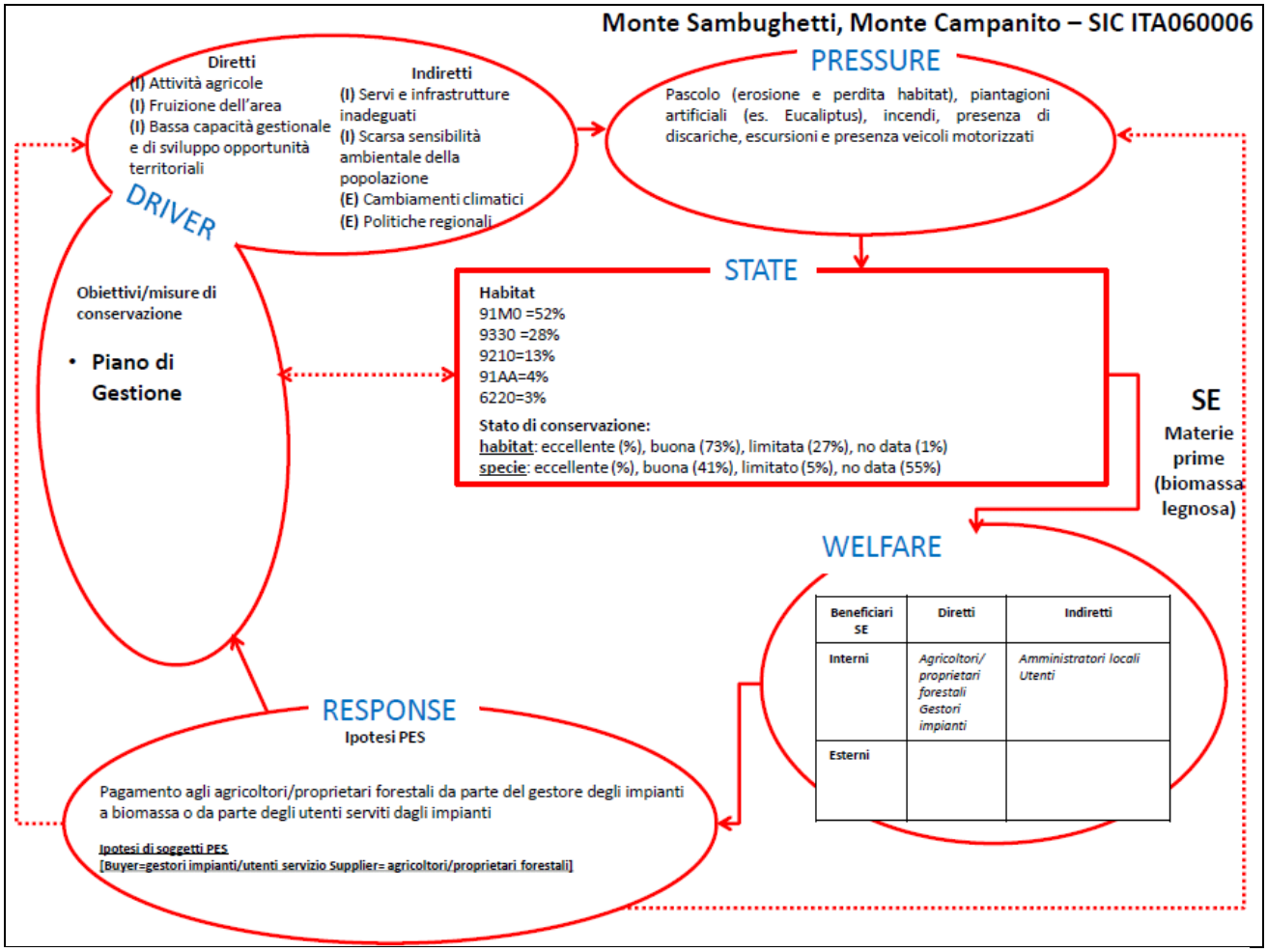
Per il SIC Rocca Busambra, contiguo al SIC Boschi di Ficuzza, sono stati individuati due servizi ecosistemici prioritari. Uno è il SE foraggio e pascolo che merita un'analisi attenta dal momento che da un parte è strettamente connesso al sistema socio-economico locale (produzione di formaggi come il Caciocavallo e di carne), dall'altra riveste un ruolo rilevante per la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario a seconda del livello di intensità dell'attività pascoliva. Un altro SE di particolare interesse è quello dell'approvvigionamento di acqua potabile legata all'influenza del sito sul Bacino dello Scanzano da cui dipende la fornitura idrica della città di Palermo.



4.4. SIC ITA060006 Monte Sambughetti, Monte Campanito

SE: F3 Materie prime (legno, fibre, ecc.) F4 Funghi, frutti di bosco, prodotti non legnosi

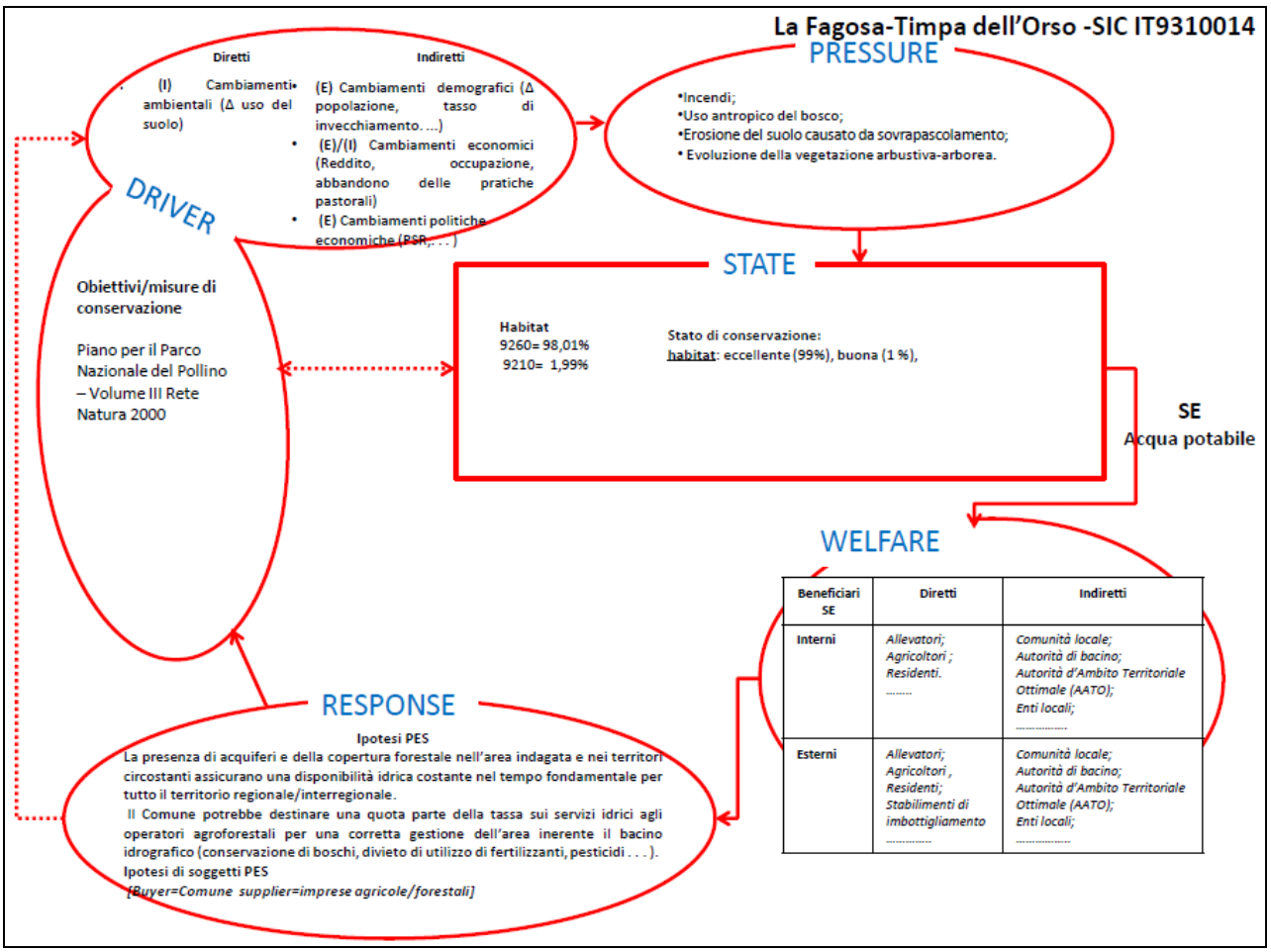
La riserva produce un'alta quantità di biomassa relativa a boschi di specie alloctone. Uno dei servizi identificati è quindi la produzione di biomassa legnosa e di cippato per l'utilizzo energetico. A questo si aggiunge la fornitura di servizi di approvvigionamento di prodotti forestali non legnosi come i funghi e il miele che contribuiscono a migliorare l'attrattività dell'area dal punto di vista estetico-ricreativo.



4.5. SIC IT9310014 Fagosa - Timpa dell'Orso

SE: F7 acqua potabile, F6 risorse genetiche e C2 valore ricreativo

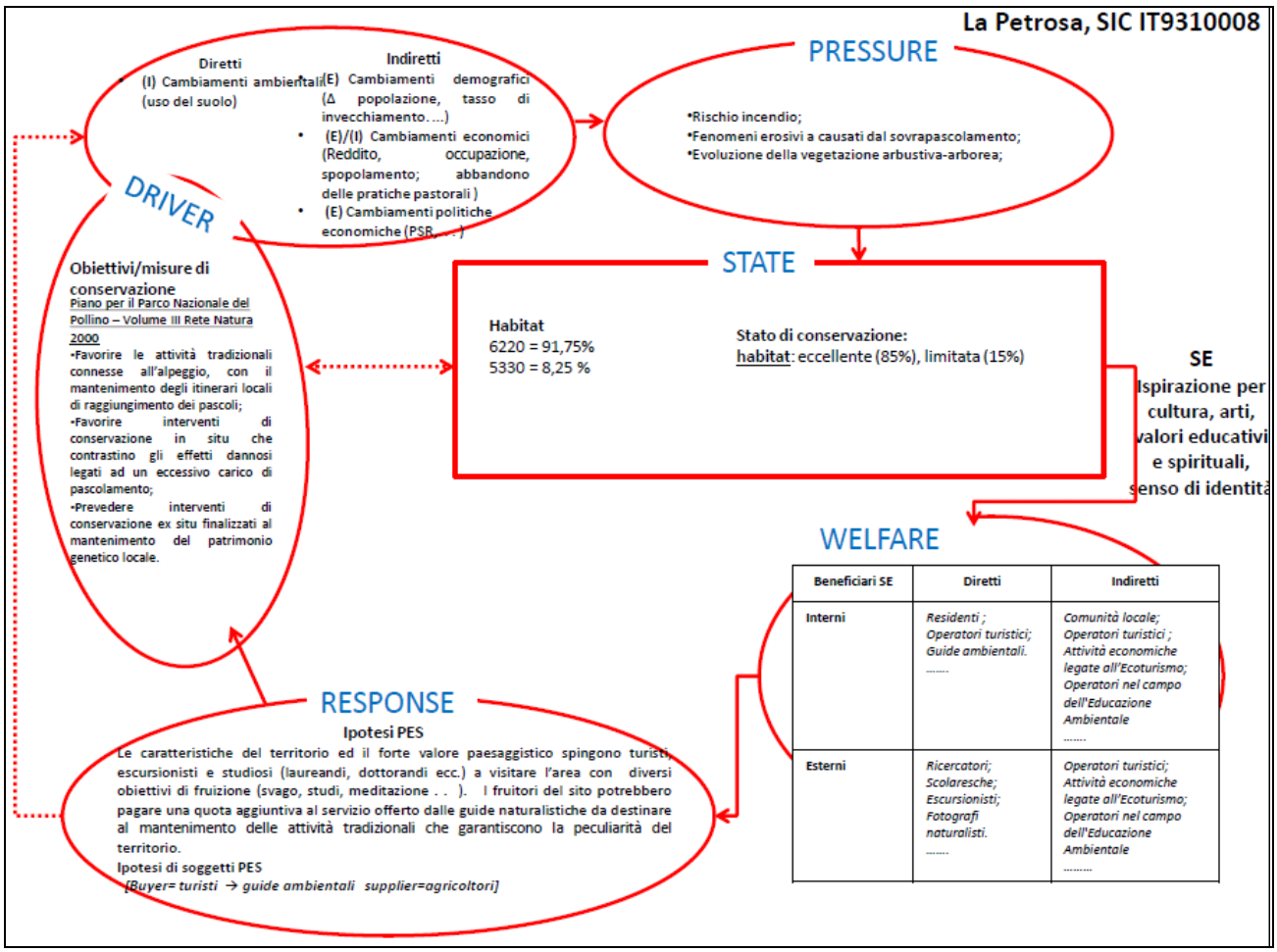
I servizi ecosistemici fondamentali individuati sono acqua potabile, risorse genetiche e valore ricreativo. In particolare il sito ricade in uno degli acquiferi più importanti dell'Appennino meridionale fondamentale riserva di risorsa idrica sia a livello regionale sia a livello interregionale utilizzata prevalentemente a scopi idropotabili. La disponibilità di acqua, il microclima e un'elevata biodiversità permettono la fornitura di risorse genetiche indispensabili per la produzione di varietà tipiche colturali. Infine il servizio ecosistemico valore ricreativo è testimoniato dall'elevato numero di visite turistiche che annualmente si recano al sito.



4.6. SIC IT9310008 La Petrosa

SE: F1 foraggio e pascolo; C3 valore di ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali

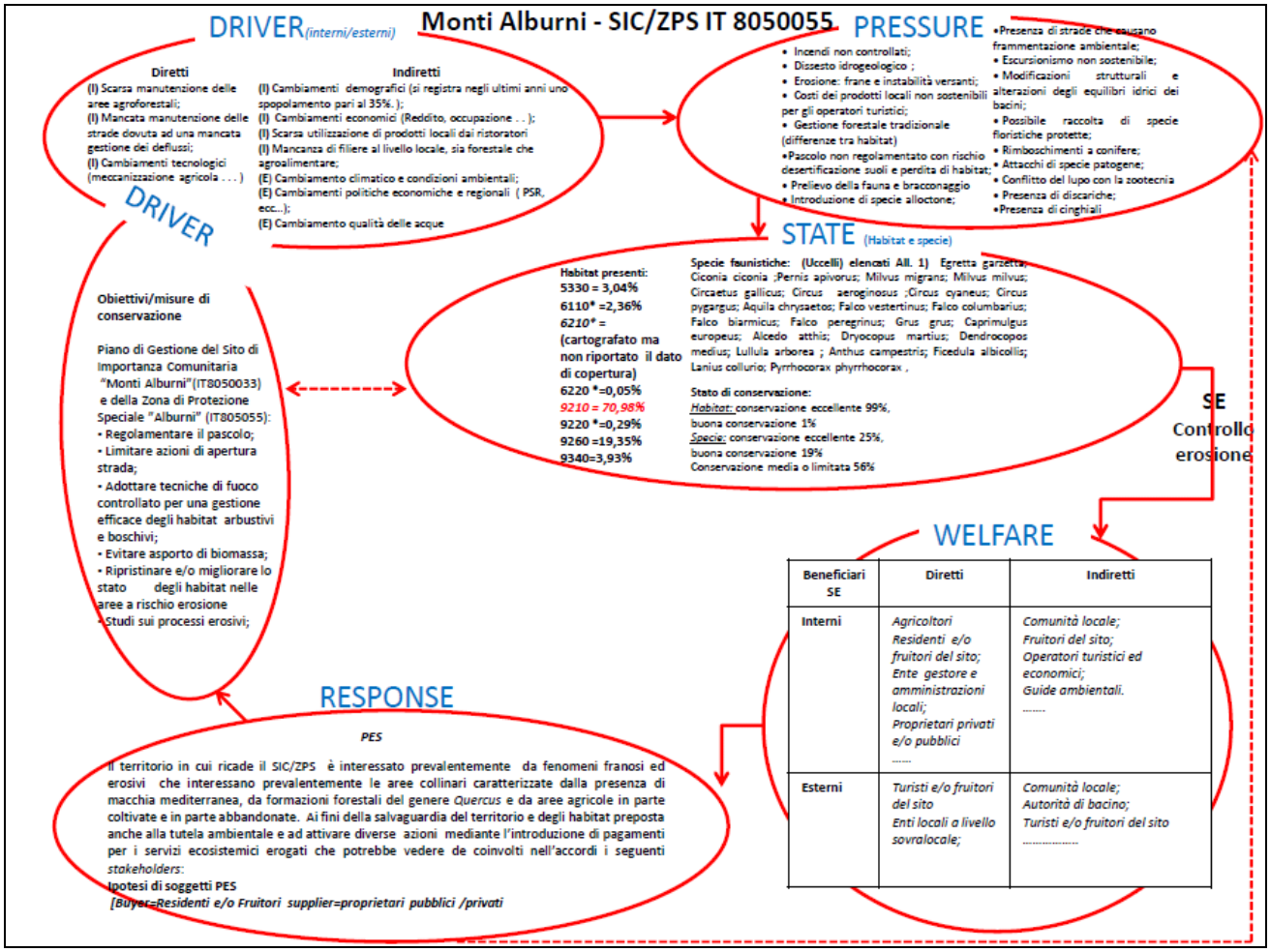
Il sito è caratterizzato prevalentemente da prateria, da sedimenti di origine erosiva e da vegetazione arbustiva. Ad esso è attribuito un alto valore identitario dalla comunità locale per la presenza di un paesaggio storicamente importante e di specie significative da un punto di vista culturale. L'altro servizio ecosistemico individuato, oltre a quello di ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, è quello di pascolo-foraggio in quanto il sito, per le caratteristiche dei suoi habitat, è interessato, anche se in maniere sempre meno incisiva nel tempo, dal pascolo dovuto alla presenza di aziende agro-zootecniche.



4.7. SIC/ZPS IT8050025 Monti Alburni

SE: R5 protezione dall'erosione, R6 protezione dai dissesti idrogeologici e R1 sequestro di carbonio

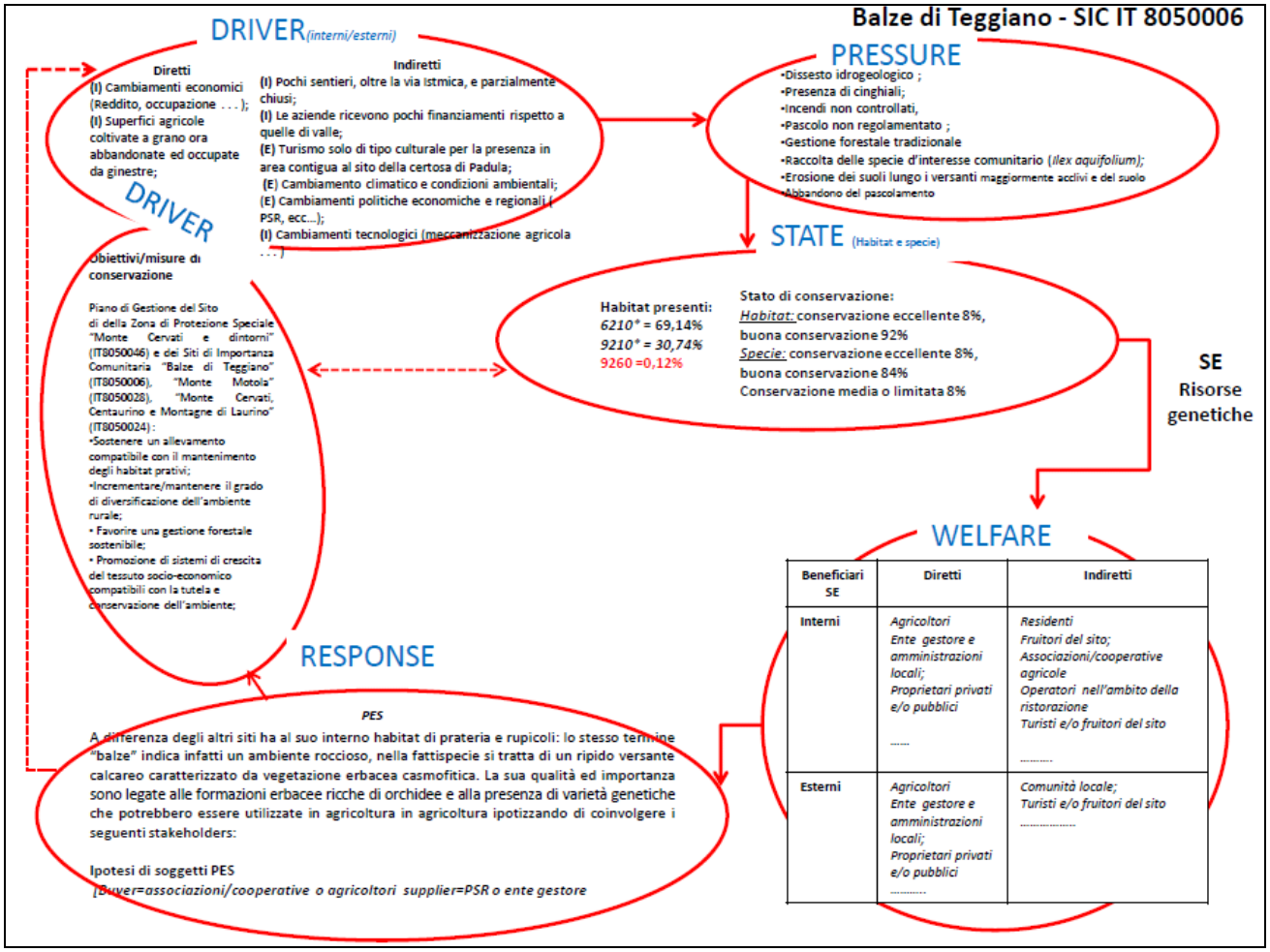
Per il sito Monti Alburni i servizi ecosistemici individuati come prioritari sono protezione dall'erosione, protezione dai dissesti idrogeologici e sequestro di carbonio. Il territorio proprio per la sua peculiarità agro-forestale svolge e potrebbe ancora più attivamente svolgere funzione di prevenzione dai fenomeni franosi ed erosivi e riconoscere un ruolo multifunzionale alle foreste quale quello di sequestro di carbonio con benefici, economici e non solo, sulle popolazioni locali e i comuni interessati con ricadute positive sulla gestione del sito stesso.



4.8. SIC IT8050006 Balze di Teggiano

SE: F46 risorse genetiche e F2 produzione di selvaggina

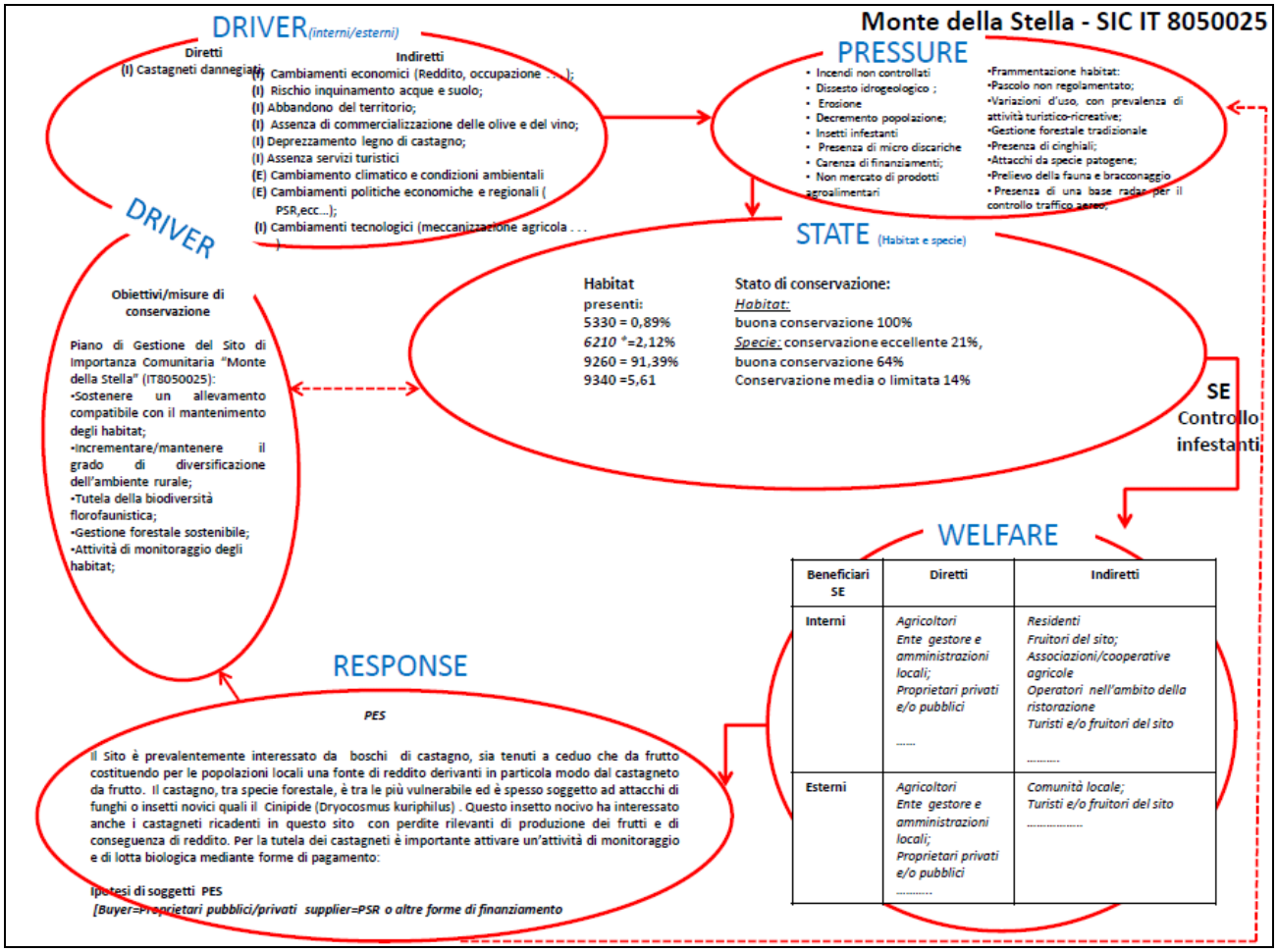
Per Sito Balze di Teggiano, che si caratterizza prevalentemente di habitat a prateria, i servizi ecosistemici individuati sono essenzialmente due quello delle risorse genetiche e quello della produzione di selvaggina. Le varietà genetiche e piante medicinali sono o potrebbero essere utilizzate in agricoltura "riattivando" la vocazione agricola che in passato ha contraddistinto il sito. Il servizio eco sistemico "produzione di selvaggina" è stato preso in considerazioni in quanto nel territorio si riscontra un elevato numero di cinghiali che costituiscono un problema per l'agricoltura che potrebbe diventare una risorsa con benefici economici e sociale coinvolgendo diverse categorie di stakeholders e con ripercussione positive per la gestione del sito.



4.9. SIC IT8050055 Monte Stella

SE: F7 acqua potabile, F4 frutti di bosco e C2 valore ricreativo

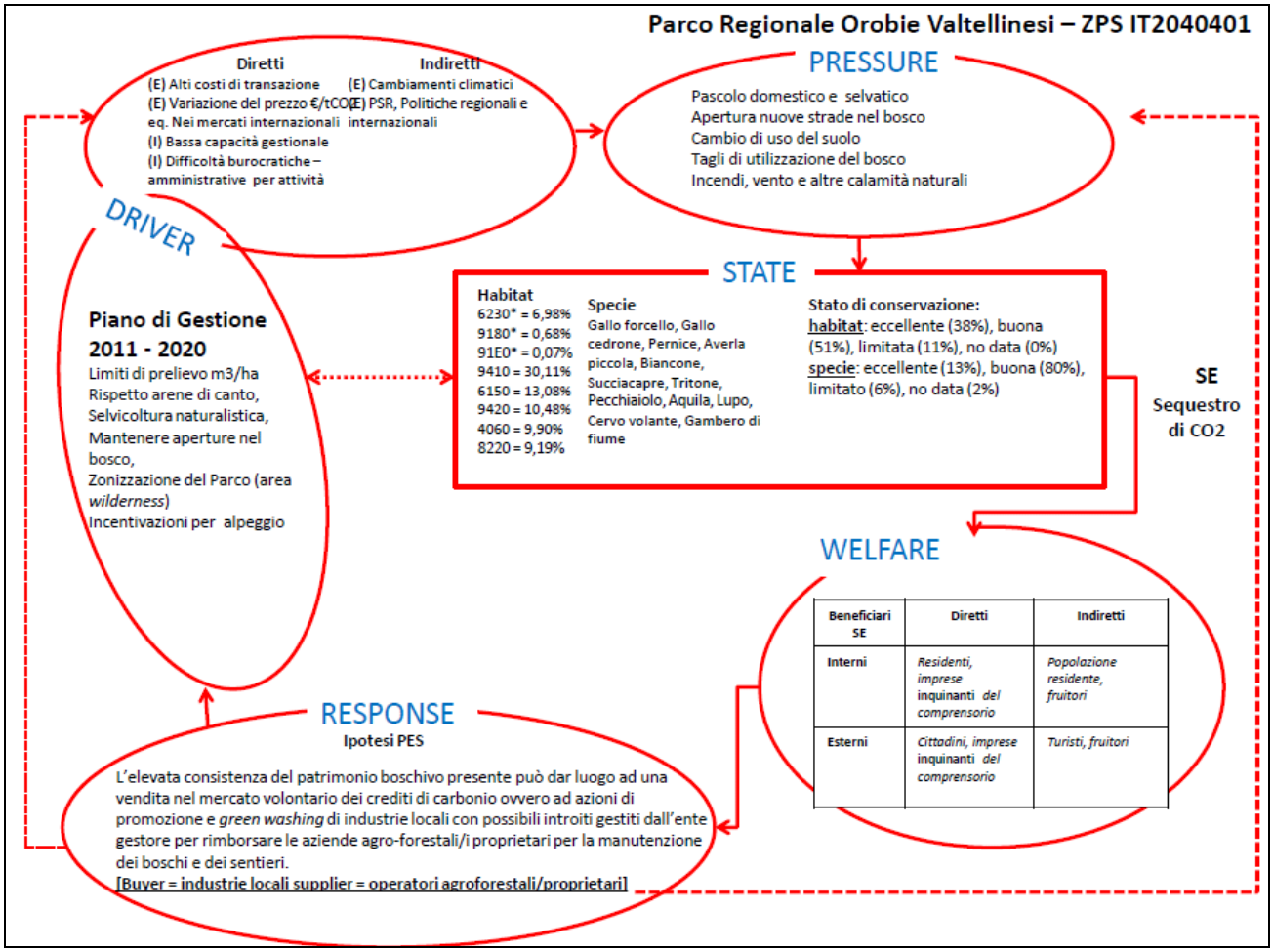
Per il sito Monte Stella i servizi ecosistemici ritenuti prioritari sono acqua potabile, frutti di bosco e valore ricreativo. All'interno del sito vi è la captazione di acqua destinata ad uso potabile ai comuni della zona e a quelli della fascia costiera senza nessuna forma di "riconoscimento" economico. Lo stesso dicasi per il servizio "frutti di bosco": la castanicoltura da frutto è una peculiarità e una risorsa che i boschi forniscono al territorio. Inoltre il sito per la sua vicinanza alla zone costiere potrebbe giovare del turismo costiero e caratterizzarsi di un turismo più di nicchia con benefici, economici e non solo, sulle popolazioni locali e i comuni interessati e di versi altri *stakeholders* che verrebbero coinvolti con ricadute positive sulla gestione del sito stesso.



4.10. ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi

SE: R3 regolazione delle acque, R1 sequestro del carbonio e F1 foraggio e pascolo

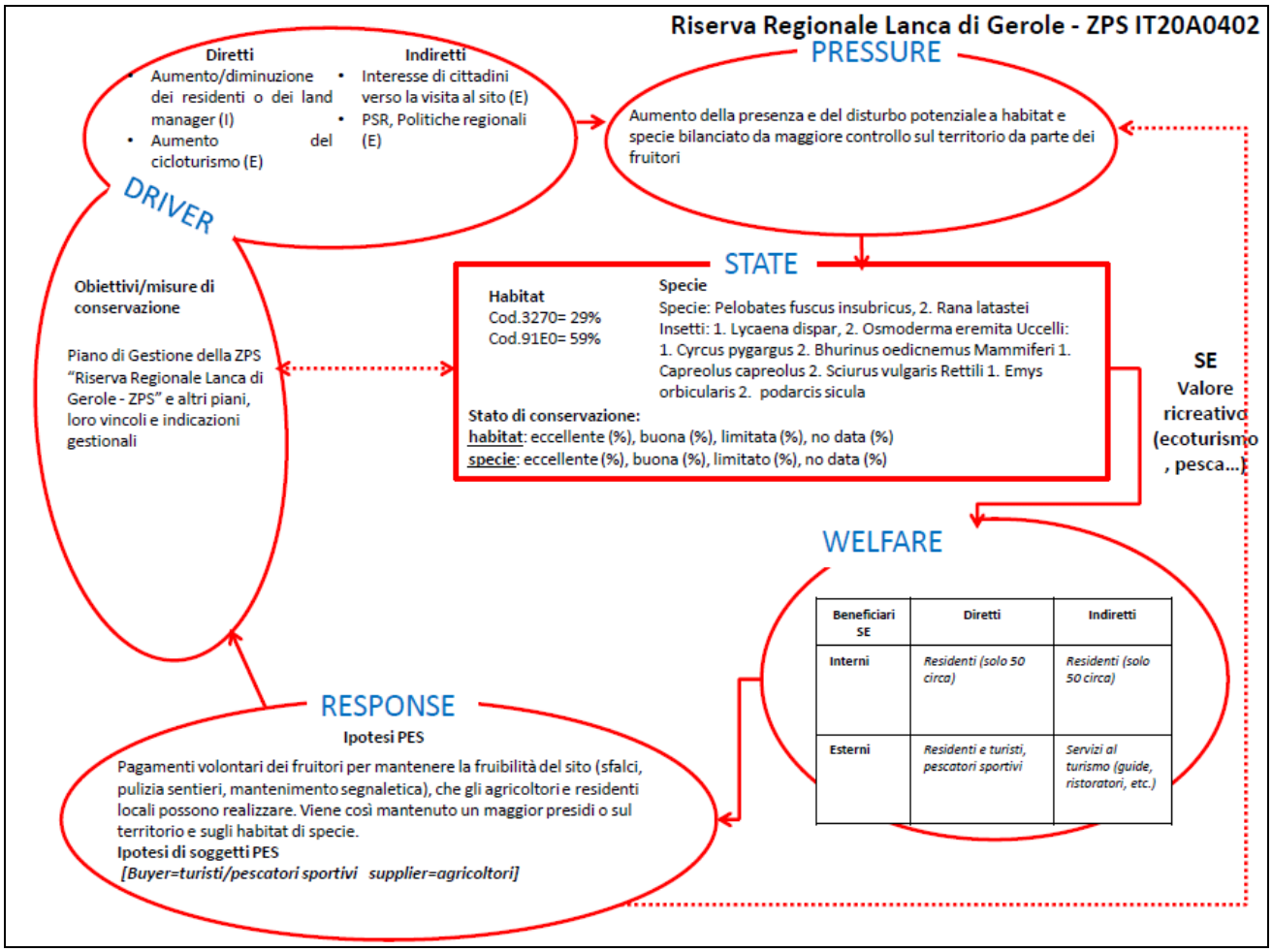
La ZPS è caratterizzata da ambienti alpini con boschi, praterie montane e torrenti che determinano anche i servizi ecosistemici ritenuti più interessanti: regolazione delle acque, sequestro del carbonio e foraggio e pascolo. Il territorio aspro e selvaggio, garantito e manutenuto da alpeggiatori, imprese boschive e agricoltori fornisce infatti notevoli quantità d'acqua che sono utilizzate soprattutto a fini idroelettrici nelle centrali situate a valle. La grande estensione di boschi dal canto suo garantisce uno stoccaggio di carbonio molto cospicuo e i prati – pascoli garantiscono la qualità del formaggio locale, riconosciuto a livello internazionale, il Bitto.



4.11. ZPS IT20A0402 Riserva Naturale Lanca di Gerole

SE: C2 Valore Ricreativo, R9 Habitat per la biodiversità, R4 Purificazione dell'acqua

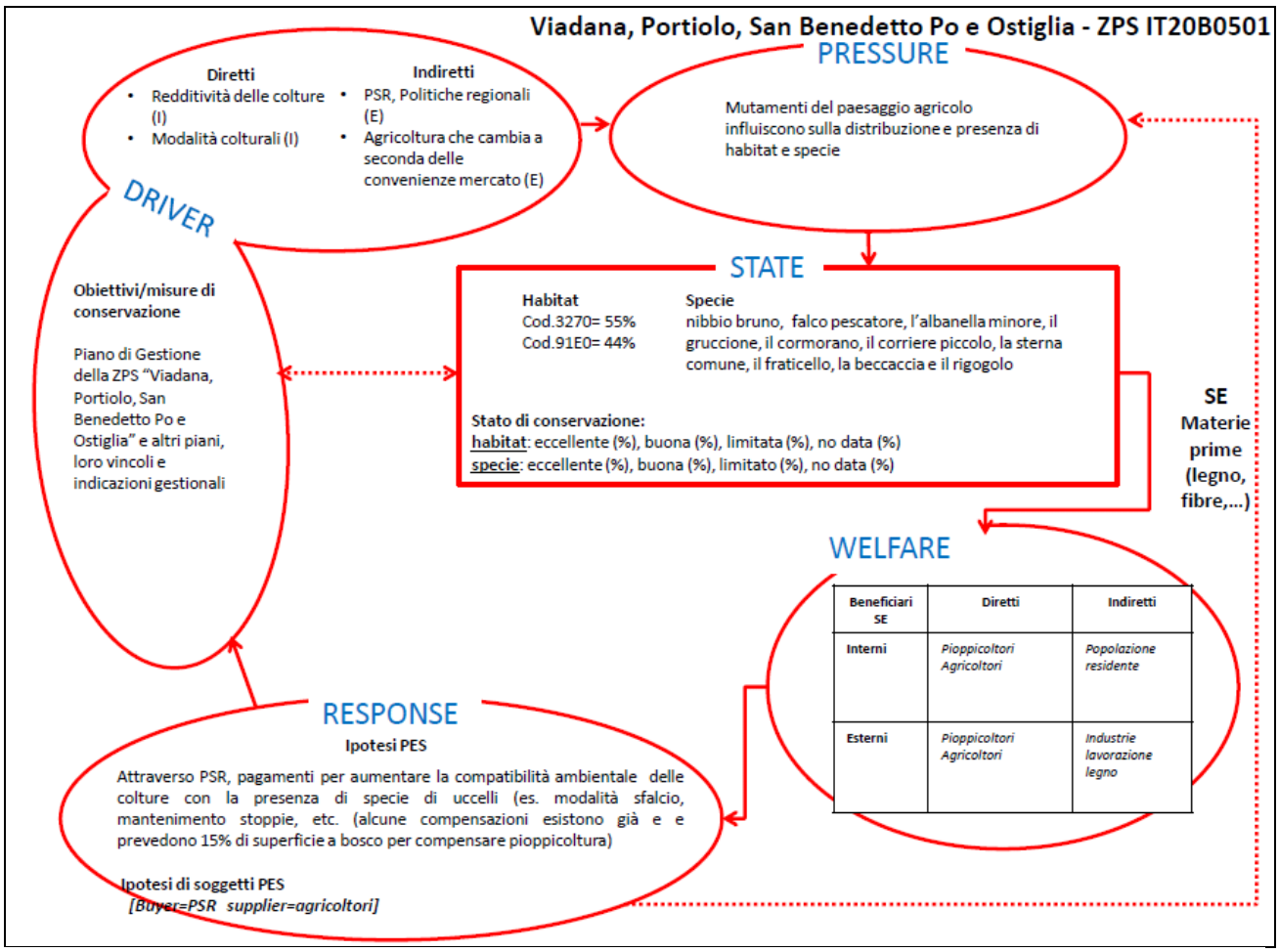
Il sito essendo caratterizzato da ambienti umidi diversificati e da una compagine faunistica ricca e pregevole permette di identificare come principale servizio ecosistemico quello ricreativo, permettendo di sviluppare forme di fruizione che possano incentivare la conservazione degli habitat e delle specie che vi vivono. Allo stesso modo gli habitat presenti permettono lo sviluppo di un'alta biodiversità composta da molte specie di anfibi, rettili e uccelli. Gli ambienti umidi, inoltre, costituiscono un filtro che purifica le acque provenienti dalle circostanti zone agricole.



4.12. ZPS IT20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia

SE: F3 Materie prime (legno), C2 Valore ricreativo (ecoturismo…), R4 Purificazione dell'acqua

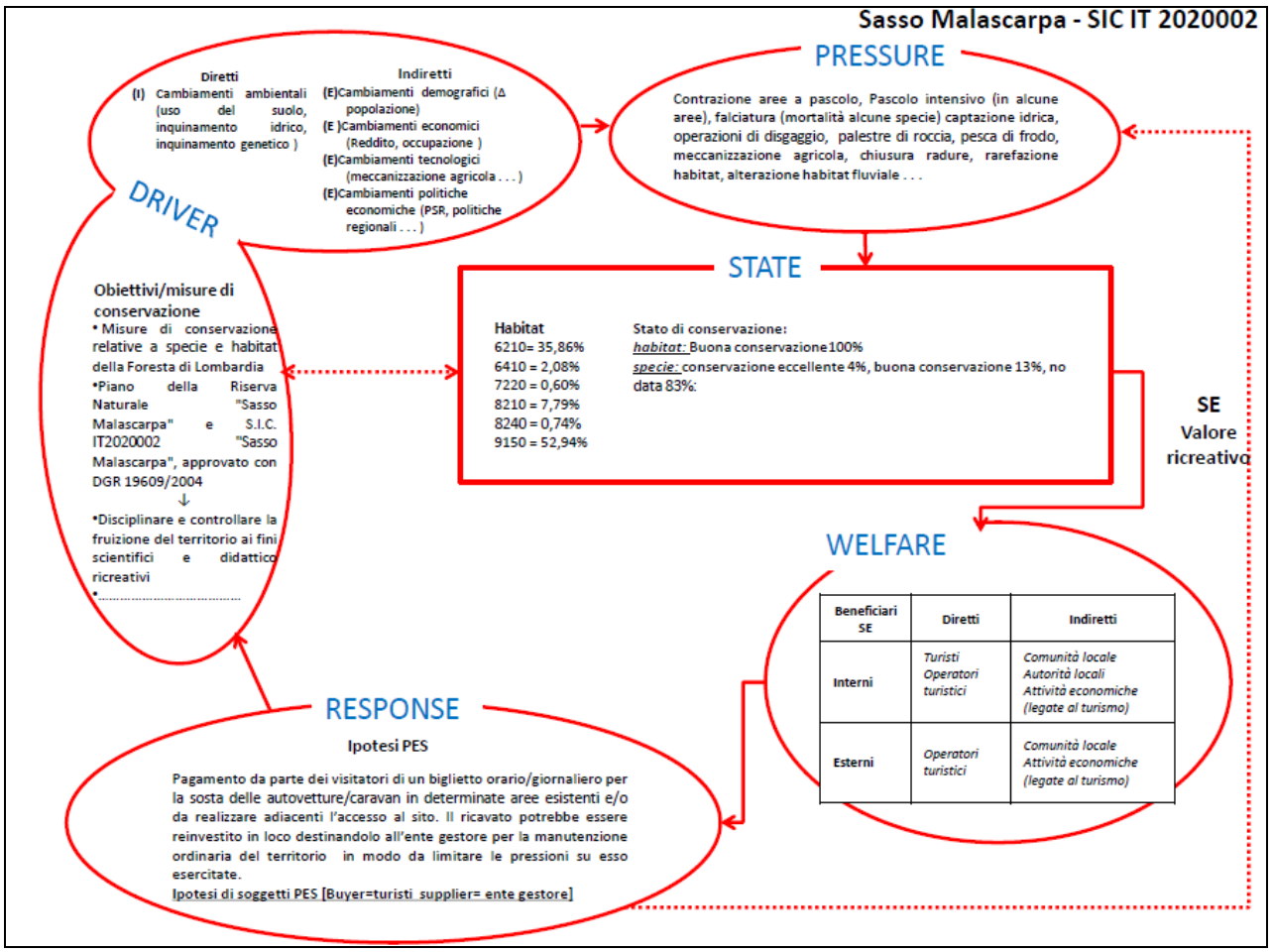
Il sito racchiude tutte le espressioni naturali (acque correnti, sabbioni, lanche, boschi ripariali) e antropiche (pioppeti, seminativi, …) tipiche del medio corso del Po, e presenta come principale servizio ecosistemico la produzione di legno proveniente dai pioppeti, che potrebbe costituire una risorsa per la conservazione della natura. Il valore ricreativo risiede invece nelle attività di pesca sportiva, nella caccia e nel turismo in bicicletta, e permetterebbe di sviluppare forme di economie compatibili con la tutela dell'ambiente del sito. La purificazione dell'acqua è un servizio che gli habitat ripariali svolgono rispetto alle acque provenienti dalle zone agricole circostanti.



4.13. SIC IT2020002 Sasso Malascarpa

SE: F1 Pascolo, Foraggio, R1 Sequestro del Carbonio, C2 Valore ricreativo

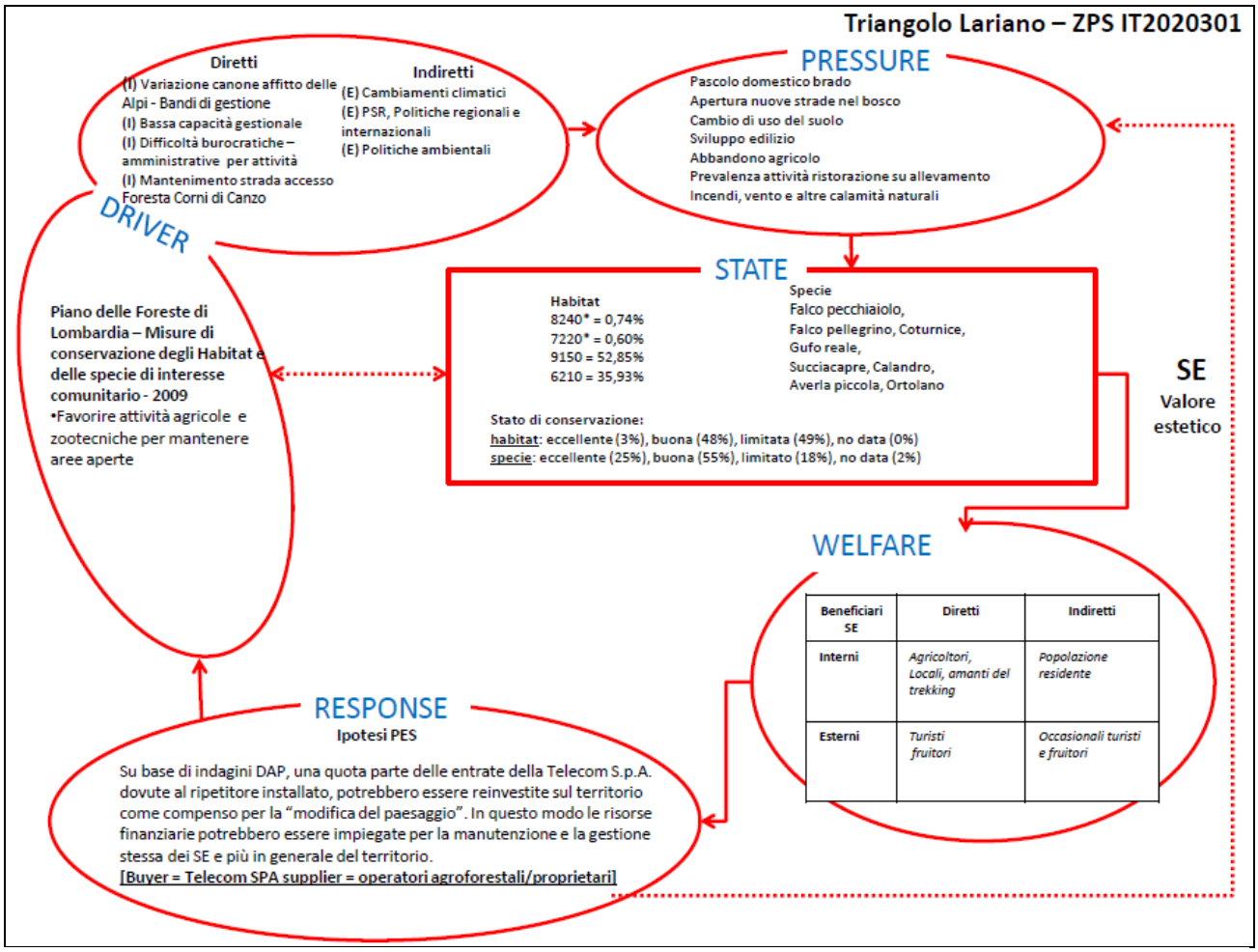
Le informazioni raccolte per il sito hanno portato all'identificazione dei seguenti SE: foraggio e pascolo, valore ricreativo e sequestro del carbonio. I primi due sono strettamente legati alla presenza degli alpeggiatori che assicurano, oltre alla manutenzione del territorio riguardo ad alcune pressioni (dissesto idrogeologico, avanzamento del bosco etc.) anche la fruizione turistica. La capacità della biomassa forestale di assorbire CO_2 conferisce al sito un ruolo importante nell'aumento degli stock di carbonio.



4.14. ZPS IT2020301 Triangolo Lariano

SE: C2 valore ricreativo, C1 valore estetico – paesaggistico e R1 sequestro di carbonio

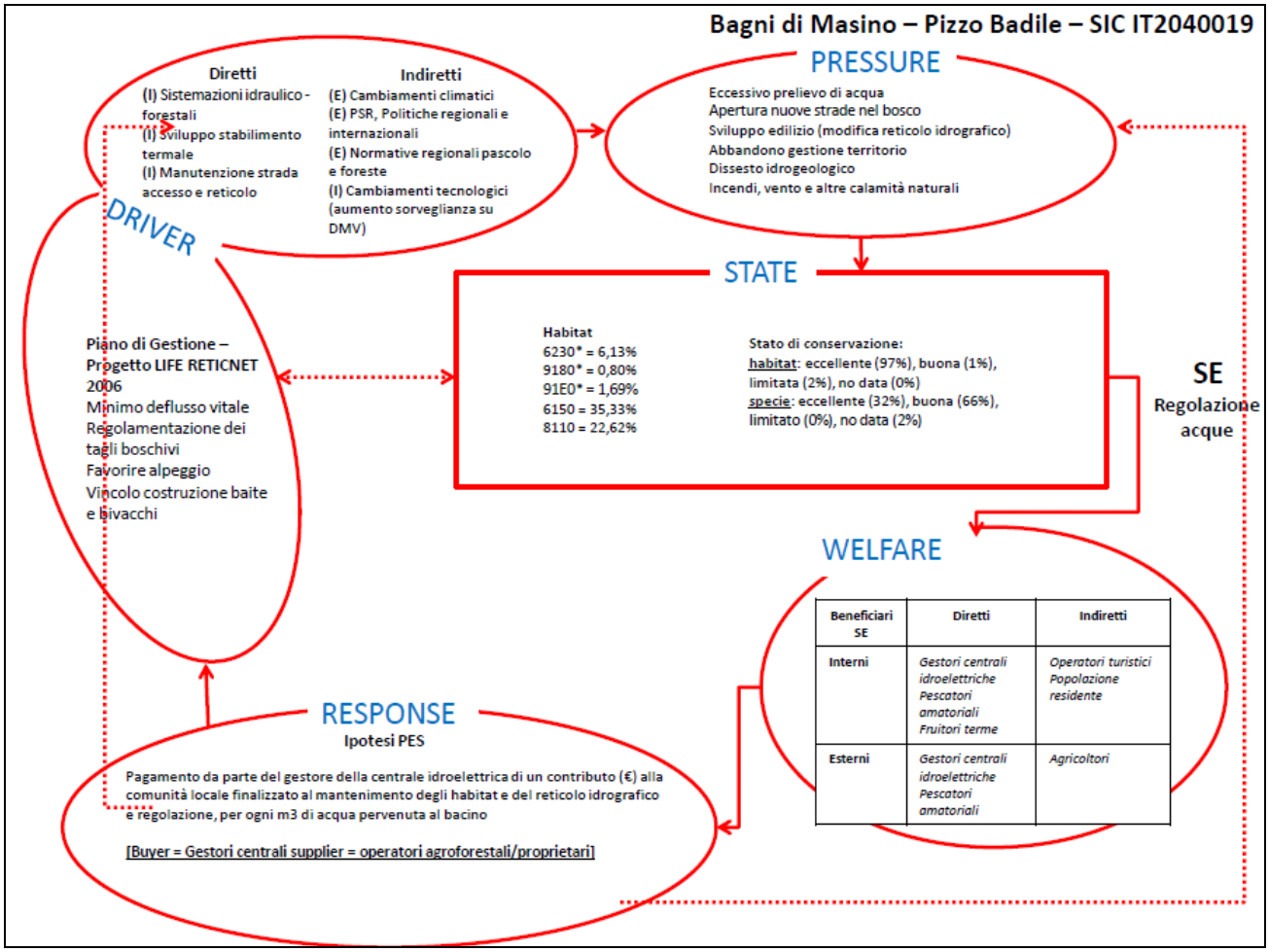
La ZPS Triangolo Lariano si sovrappone alla Foresta Regionale Corni di Canzo, tipico ambiente delle Prealpi calcaree lombarde, caratterizzato dall'alternarsi dei boschi naturali di latifoglie (carpino nero, frassino maggiore, acero montano, tiglio e faggio) e dei rimboschimenti artificiali di conifere, testimonianze delle attività selvicolturali degli anni '50. Questo ambiente ha determinato quali servizi ecosistemici più interessanti quello turistico-ricreativo, fruito da migliaia di visitatori milanesi ogni anno che potrebbero anche in parte contribuire al mantenimento dello stesso, quello estetico - paesaggistico e quello del sequestro di carbonio; tutti servizi garantiti dalla gestione ERSAF e dagli ultimi agricoltori e allevatori dell'area.



4.15. SIC IT20240019 Bagni Di Masino - Pizzo Badile - Pizzo del Ferro

SE: R3 regolazione acque, C2 valore ricreativo e R1 sequestro di carbonio

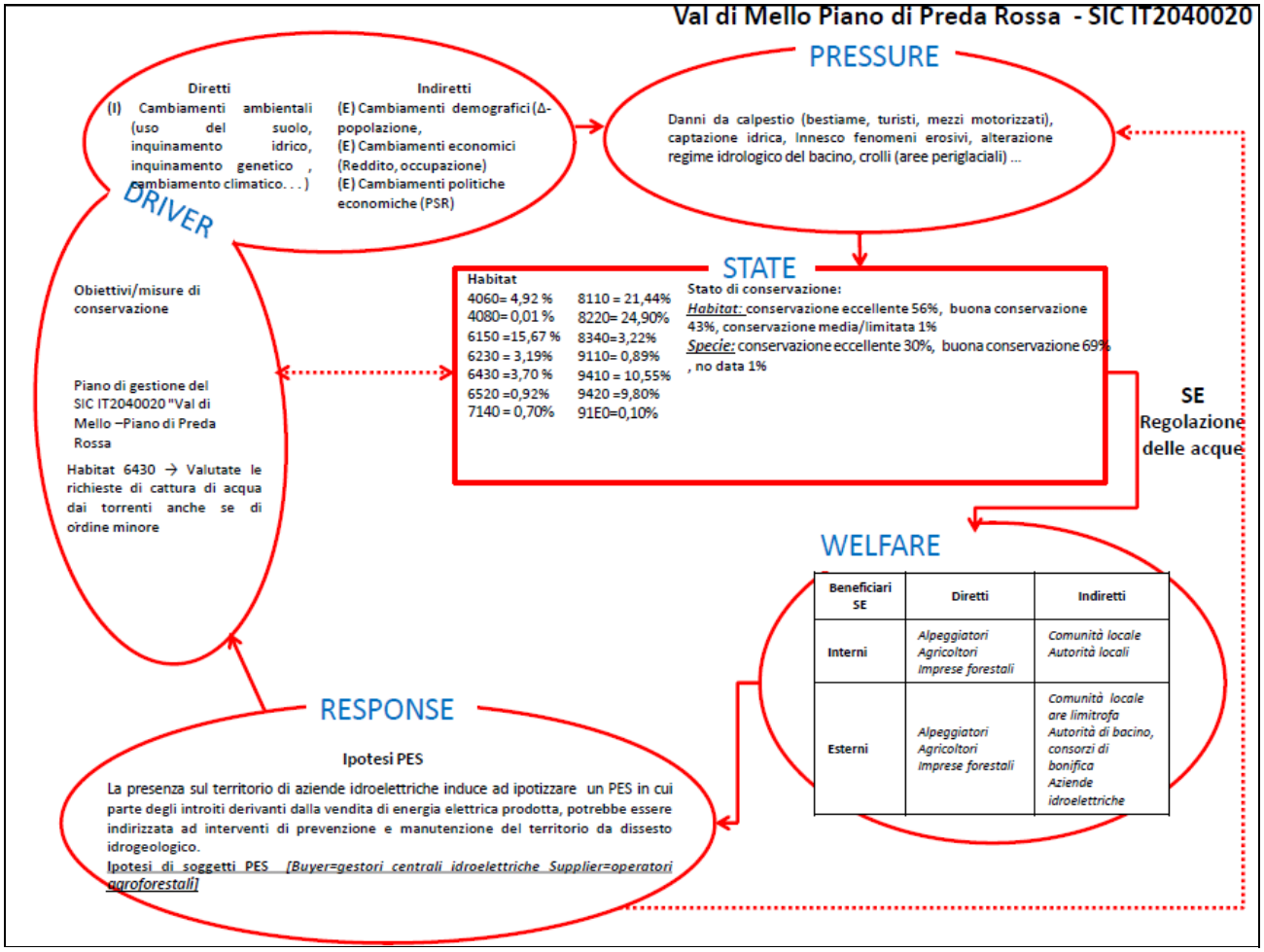
Il SIC Bagni Di Masino - Pizzo Badile - Pizzo del Ferro si sovrappone parzialmente con la Foresta di Lombardia Val Masino, nel ramo occidentale della valle. Morfologicamente le aree presentano i caratteri classici dell'area alpina con circhi e depositi glaciali, aspre creste granitiche e accumuli di detriti di versante, torrenti, mete di appassionati alpinisti. Tale notevole ricchezza determina quali servizi ecosistemici principali la regolazione delle acque, il turismo e la ricreazione e il sequestro di carbonio. L'area è anche caratterizzata dallo stabilimento termale che utilizza le acque pure dei torrenti e le restituisce poi a valle per farle utilizzare dalle grandi installazioni idroelettriche del fondovalle. Tali servizi garantiti dagli allevatori, dagli agricoltori e dagli alpeggiatori potrebbero, almeno parzialmente, essere remunerati dai gestori delle centrali.



4.16. SIC IT2040020 Val di Mello Piano di Preda Rossa

SE: R3 Regolazione delle acque (Ricarica delle falde), C2 Valore ricreativo, R1 Sequestro del Carbonio

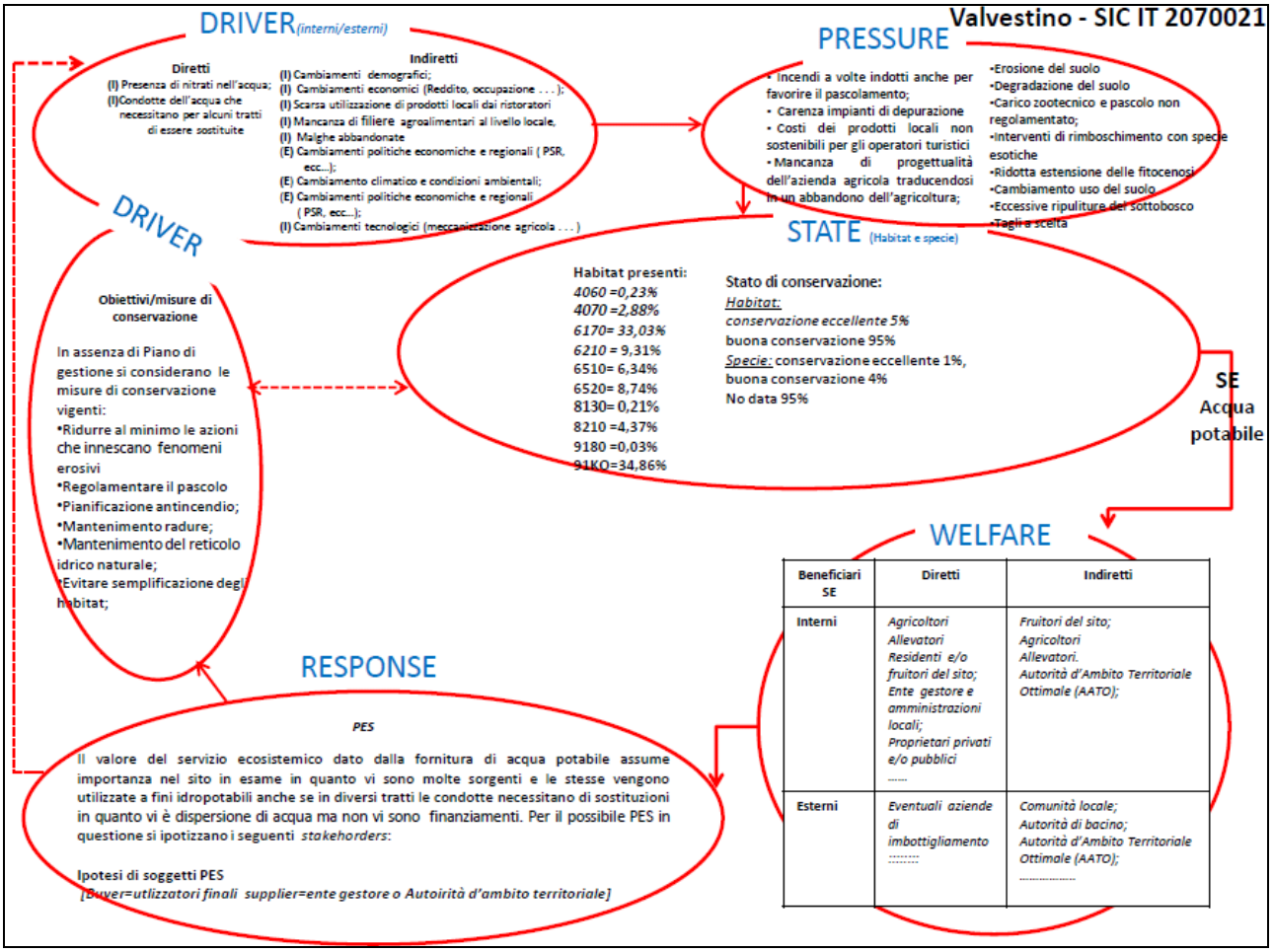
L'abbondanza della risorsa idrica definisce il SE regolazione delle acque (ricarica delle falde) prioritario - rispetto al valore ricreativo ed al sequestro di carbonio - per i molteplici utilizzi che vanno da quello potabile/imbottigliamento, a quello idroelettrico. Il SE Valore ricreativo garantisce alla comunità locale ed agli operatori turistici l'opportunità di sviluppare una forma di economia compatibile con i principi di conservazione. La regolazione di CO_2 in atmosfera è garantita dalla fotosintesi svolta dai boschi preservati che svolgono un ruolo importante nell'assorbimento di carbonio.



4.17. SIC IT2070021 Valvestino

SE: F7 acqua potabile e C2 valore ricreativo

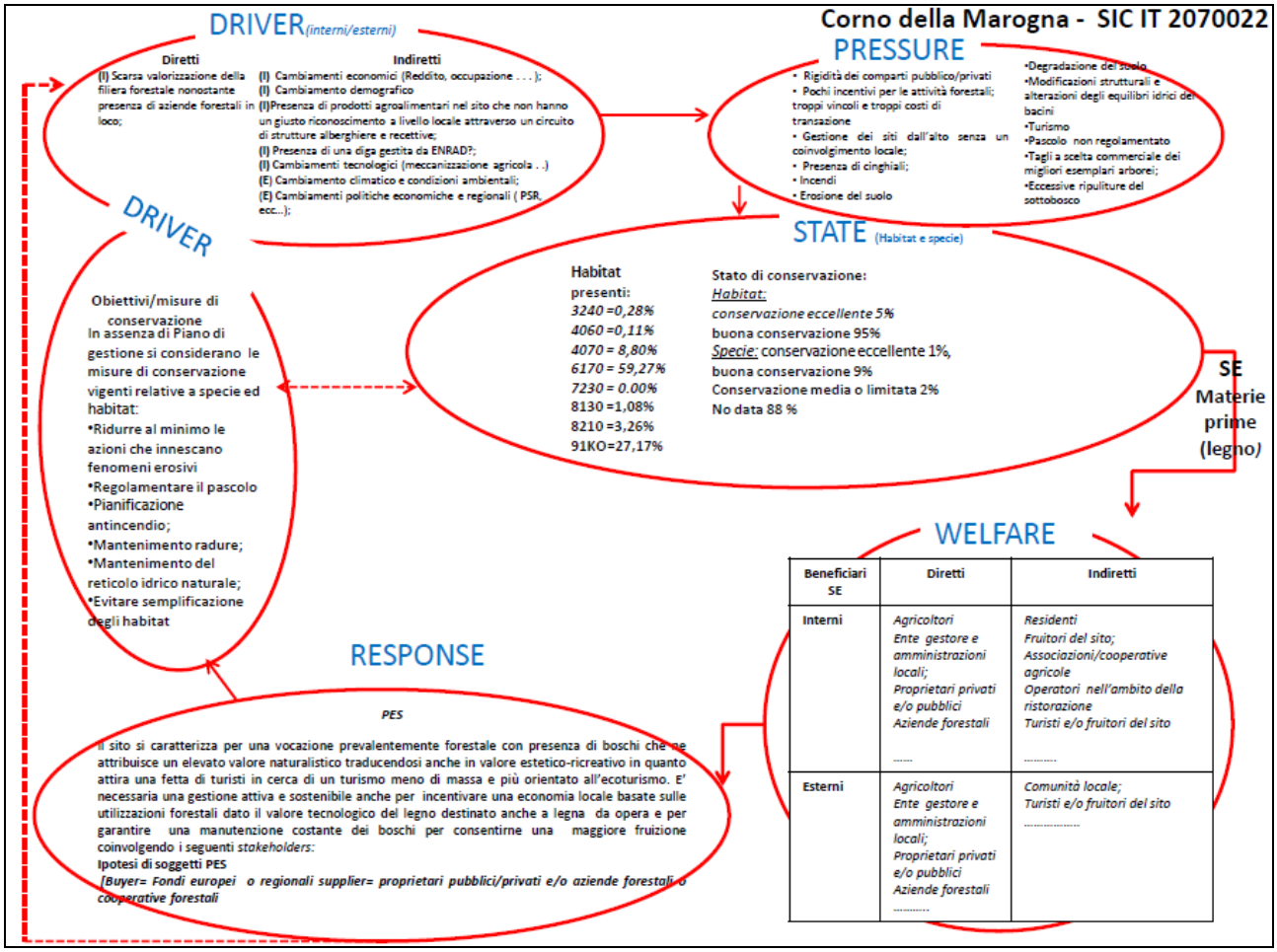
Per il sito Valvestino i servizi ecosistemici ritenuti prioritari sono acqua potabile, e valore ricreativo. All'interno del sito vi è la captazione di acqua destinata ad uso potabile ai comuni della zona e a quelli del lago di Garda senza nessuna forma di "riconoscimento" economico. Inoltre il sito per la sua vicinanza alla zone del lago potrebbe giovarne del turismo che lo caratterizza per diversi periodi dell'anno offrendo per le aree interne un turismo più di nicchia con benefici, economici e non solo, sulle popolazioni locali e i comuni interessati e di versi altri *stakeholders* che verrebbero coinvolti con ricadute positive sulla gestione del sito stesso.



4.18. SIC IT2070022 Corno della Marogna

SE: F3 materie prime e C2 valore ricreativo

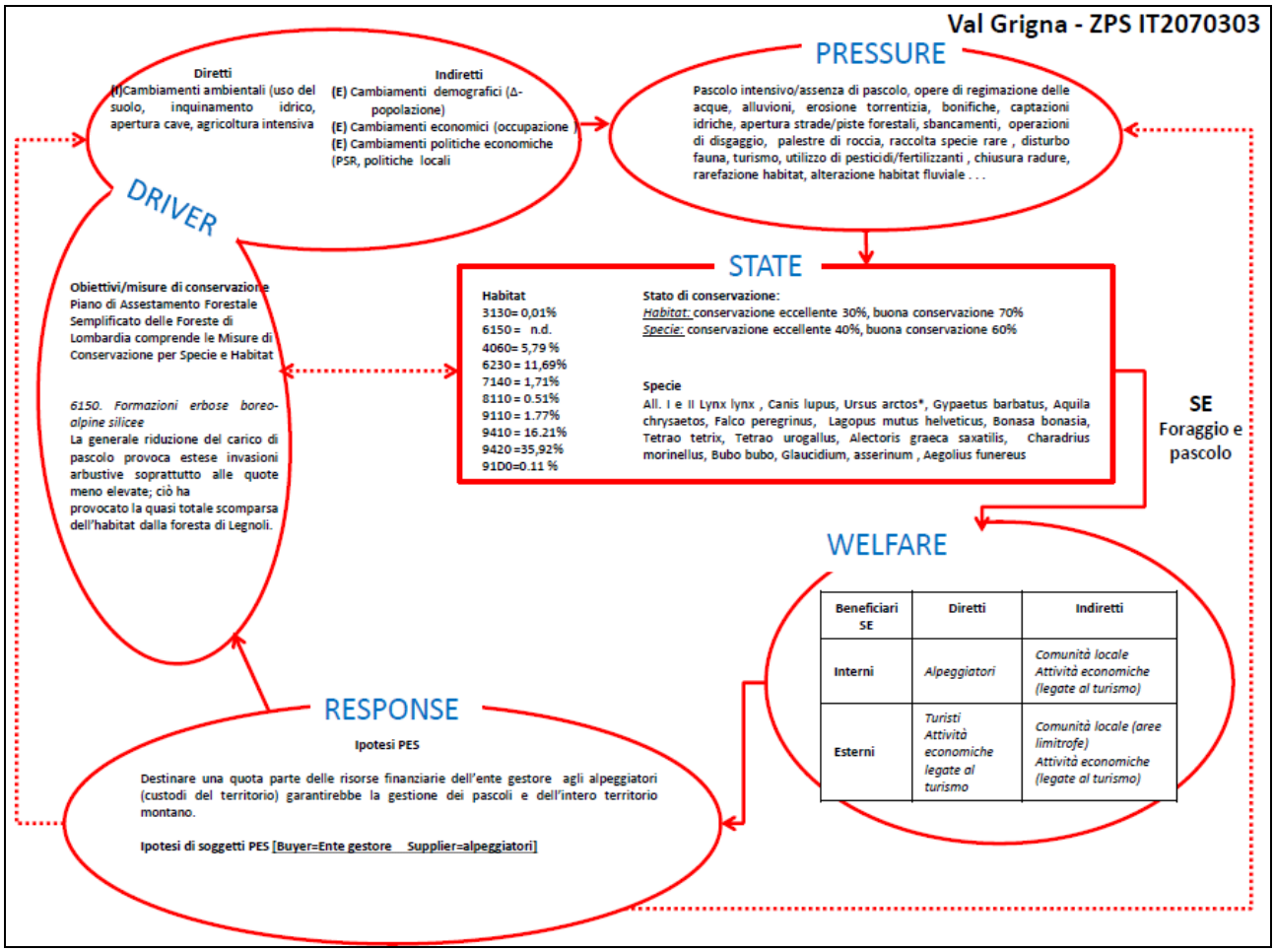
Per il sito Corno della Marogna i servizi ecosistemici individuati come prioritari sono produzione di materie prime e valore ricreativo. Il sito ha una vocazione fortemente forestale e si caratterizza di boschi tenuti a "regime" finalizzati alla produzione di legna e legname da opera. Il valore naturalistico caratterizzato dalla presenza di boschi si traduce in valore estetico-ricreativo in quanto attira la presenza di numerosi turisti orientati all'ecoturismo e non ad un turismo di massa. I servizi ecosistemici forniti dal sito si traducono in benefici per gli stakehoder connessi ai servizi stessi quali aziende forestali, enti pubblici e/o privati e i settori turistici interessati.



4.19. ZPS IT2070303 Val Grigna

SE: F1 Pascolo, Foraggio, R2 Regolazione del clima locale/purificazione dell'aria, R1 Sequestro del Carbonio

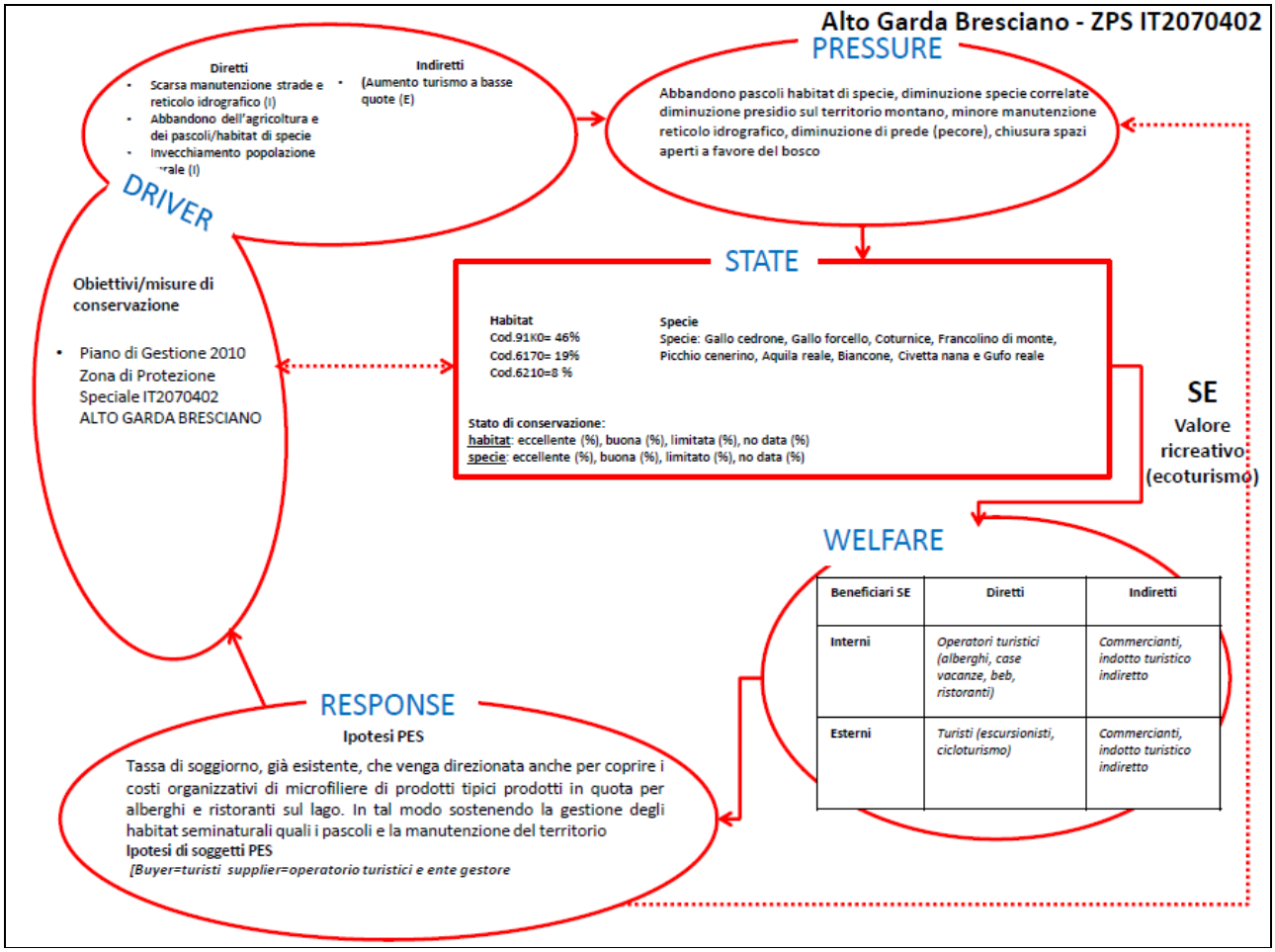
Le caratteristiche territoriali del sito hanno consentito di individuare tre servizi ecosistemici rilevanti da indagare. Il SE Foraggio e pascolo è quello prioritario per la presenza di diverse malghe occupate dagli alpeggiatori che svolgono il ruolo di custodi del territorio. Inoltre le caratteristiche del territorio rendono il SE di Regolazione del clima apprezzabile con effetti positivi sia dal punto di vista ambientale sia della salute delle popolazioni locali. Il terzo SE è il sequestro di carbonio garantito dalla notevole copertura boschiva che contribuisce (a livello locale) a mitigare i cambiamenti climatici.



4.20. ZPS IT2070402 Alto Garda Bresciano

SE: C2 Valore ricreativo, R1 Sequestro del carbonio

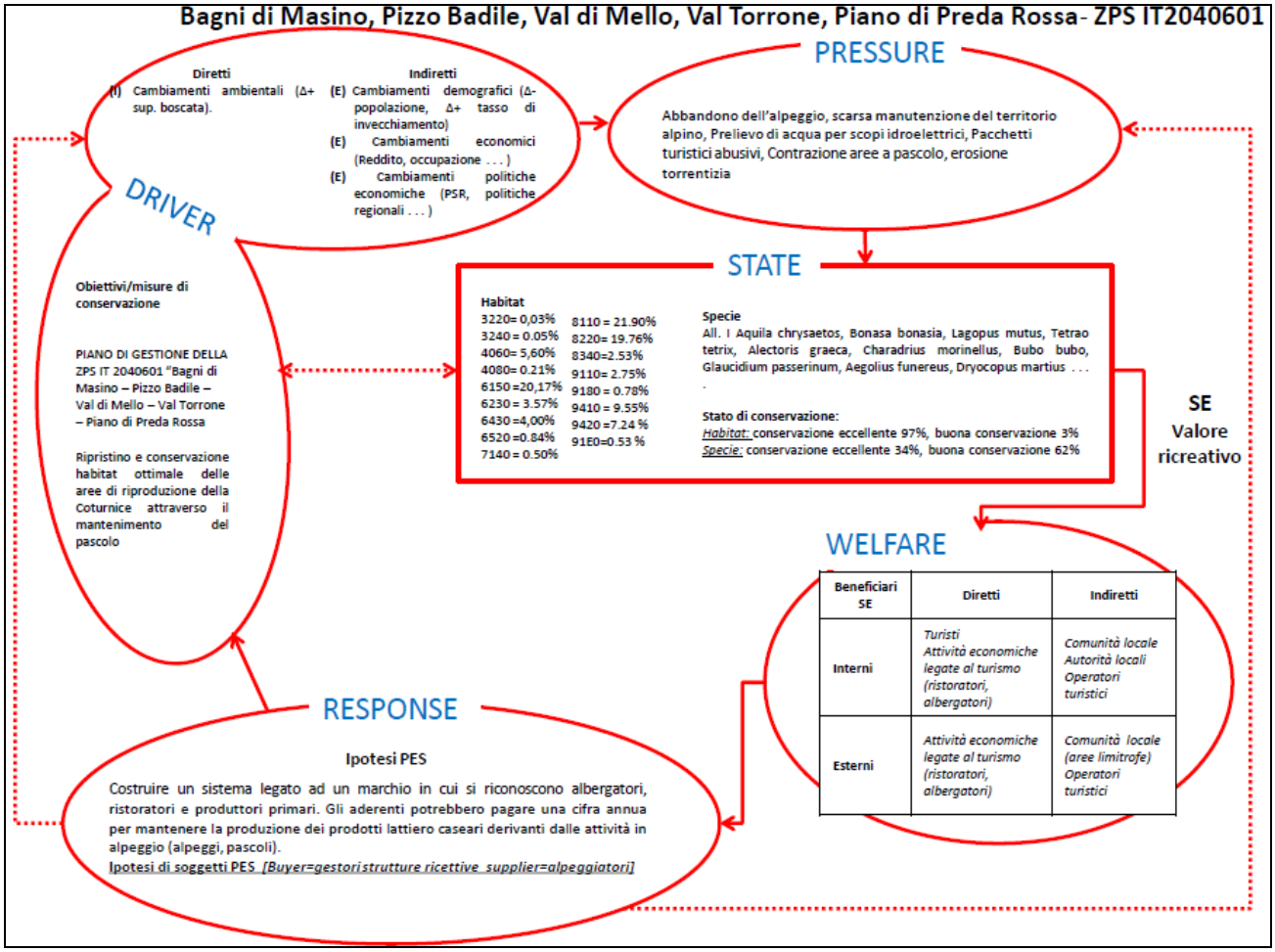
La vocazione turistica del sito, che dalla frequentata riviera del lago di Garda sale in quota, ed è attraversato da una buona rete di percorsi ciclopedonali, ha la potenzialità di sviluppare forme di economie che possano permettere la tutela degli habitat e delle specie presenti, anche incentivando l'utilizzo di prodotti tipici (formaggi, etc.) nelle strutture alberghiere, promuovendo in tal modo il mantenimento dei pascoli in quota. L'importanza dei boschi nell'assorbimento di CO_2 potrebbe essere valorizzata per compensare una parte delle emissioni prodotte dalle attività umane (mercato volontario dei crediti di carbonio).



4.21. ZPS IT2040601 Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa

SE: C2 Valore ricreativo, R3 Regolazione delle acque (Ricarica delle falde), R1 Sequestro del Carbonio

Il sito riveste particolare importanza per la presenza di un turismo diversificato (geoturismo, turismo termale, turismo sportivo) che garantisce sotto l'aspetto economico, una risorsa importante per la comunità locale. Le potenzialità del territorio inoltre sono legate alla presenza di molte sorgenti che assicurano una disponibilità idrica utilizzata, oltre per usi idropotabili, anche per quelli irrigui ed idroelettrici. L'importanza dei boschi nell'assorbimento di CO_2 potrebbe essere valorizzata per compensare una parte delle emissioni prodotte dalle attività umane (mercato volontario dei crediti di carbonio).



Capitolo 5 – Analisi dell'efficacia di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in funzione dei valori di biodiversità

La valutazione di efficacia è un processo che si rende necessario per misurare gli obiettivi raggiunti dai Siti Natura 2000 rispetto agli obblighi posti dalle due direttive comunitarie riguardanti la conservazione degli habitat "Direttiva 92/43/CEE" e delle specie di interesse comunitario "Direttiva 79/409/CEE" ora sostituita dalla 2009/147/CE. L'importanza di avviare un processo di misurazione dei livelli di *performance* delle aree protette è stata ribadita dall'IUCN-WCPA che nel 2000, al fine di diffondere la cultura della valutazione nelle aree protette, ha pubblicato delle linee guida *(Best Practice Series publication n. 6 Evaluating Effectiveness: a framework for assessing management of protected areas*) a seguito delle quali a livello mondiale molte organizzazioni e Paesi, tra cui l'Italia, hanno sviluppato diversi approcci valutativi. Nello specifico con il termine efficacia di gestione, viene definito il grado di raggiungimento degli scopi e degli obiettivi dell'area protetta (Hockings et al., 2000) oppure, utilizzato in un contesto differente, *l'effective management* va intesa come l'utilizzo efficiente e metodico delle risorse umane e dei mezzi in un piano finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di gestione (Deshler, 1982). Thorsell (1982) definisce la valutazione, nel contesto della gestione di un'area protetta, «un processo che produce un ragionevole giudizio sullo sforzo, l'efficacia, l'efficienza e l'adeguatezza di un programma con l'obiettivo di utilizzare questo giudizio per migliorare l'efficacia di gestione». Diversi contesti internazionali (come la *World Park Conference di Durban* e la CBD) raccomandano l'*adaptive management* (gestione adattativa) quale mezzo appropriato per determinare l'efficacia della gestione delle aree protette anche nell'ottica di ottimizzare le politiche e le pratiche gestionali. *L'adaptive management* diviene una praticavolta ad ottimizzare *l'effective management* in quanto permette una maggiore comprensione delle interazioni all'interno e tra le componenti biofisiche, sociali, economiche e politiche di una singola area protetta o nei sistemi di aree protette (Gubbay S., 2005). In esso si riconoscono quattro fasi del ciclo di gestione adattativa: la prima fase si focalizza sulle conoscenze esistenti, sugli obiettivi di gestione dell'Ente (organizzazione), e sulle tecnologie disponibili; la seconda fase prevede la raccolta dati direttamente in campo per aumentare il contenuto informativo funzionale al processo valutativo; nella terza fase si prevede il monitoraggio dei risultati delle fasi precedenti. Il ciclo termina con la quarta fase che è quella di valutazione dei risultati ed essendo quindi un processo ciclico esso potrebbe ricominciare sulla base della conoscenze ed esperienze acquisite durante la prima analisi migliorando la gestione e reindirizzando, se è necessario, il processo decisionale per un miglior conseguimento degli obiettivi gestionali (Stankey, et al., 2003; Stankey, et al., 2005).
L'approccio proposto per la misurazione e valutazione dei siti Natura 2000 è riferito al modello MEVAP la cui metodologia - applicata in Italia ai parchi nazionali - è stata riconosciuta dall'IUCN ed inserita nel *World Database on Protected Areas* (www.wdpa.org)[3]. Nello specifico la Metodologia MEVAP (*Monitoring and Evaluation of Protected Areas)* applicata a livello sperimentale a tre parchi nazionali (Marino, 2012) e successivamente ad un livello semplificato ai 24 parchi nazionali (Marino, 2014) costituisce uno strumento facilmente replicabile in altre realtà compresa la Rete

[3] Marino D., Soffietti E., (2008), "Assessment of Italian Protected Areasmanagement effectiveness", atti del seminario "Management Effectiveness and Quality Criteria in European Protected Areas, Sharing experiences and promoting good management", Vilm, April 20th to 23rd, 2008.

Natura 2000 (cfr. Manuale per l'applicazione del modello di governance "MAKING GOOD NATURA" nei siti Natura 2000)

La metodologia proposta in questa sede è la revisione di quella impiegata per la valutazione dei parchi nazionali. In particolare l'adattamento è funzionale a rispondere sia agli obiettivi generali indicati dalle Direttive "Habitat" ed "Uccelli" sia agli obiettivi specifici di conservazione (dei singoli siti) individuati nei Piani di gestione, nelle misure di conservazione/salvaguardia (ove identificabili) e nei Piani del parco (cfr. Report A3). Il modello MEVAP contemplato nel modello generale MGN (cfr Capitolo 1 fig. 5), è chiamato a rispondere alle esigenze sia degli enti gestori dei siti sia dei decisori pubblici che necessitano - nel ciclo di programmazione strategica - di uno strumento di valutazione funzionale a verificare/monitorare l'avanzamento delle politiche verso gli obiettivi stabiliti e a riflettere sull'opportunità di mantenere gli stessi obiettivi anche in futuro in relazione ai risultati ottenuti (Vecchi G. C. e Gioioso G., 2007). In particolare, attraverso l'applicazione di metodologie valutative come la MEVAP è possibile verificare se l'obiettivo istituzionale del sito è stato raggiunto confrontando i *target* con ciò che è stato ottenuto/fatto/prodotto. Il percorso di definizione ed applicazione del modello MEVAP per i Siti Natura 2000 è illustrato in figura 1 mentre il processo valutativo è schematizzato in figura 2.

Figura 1- Applicazione del Modello MEVAP ai Siti Natura 2000

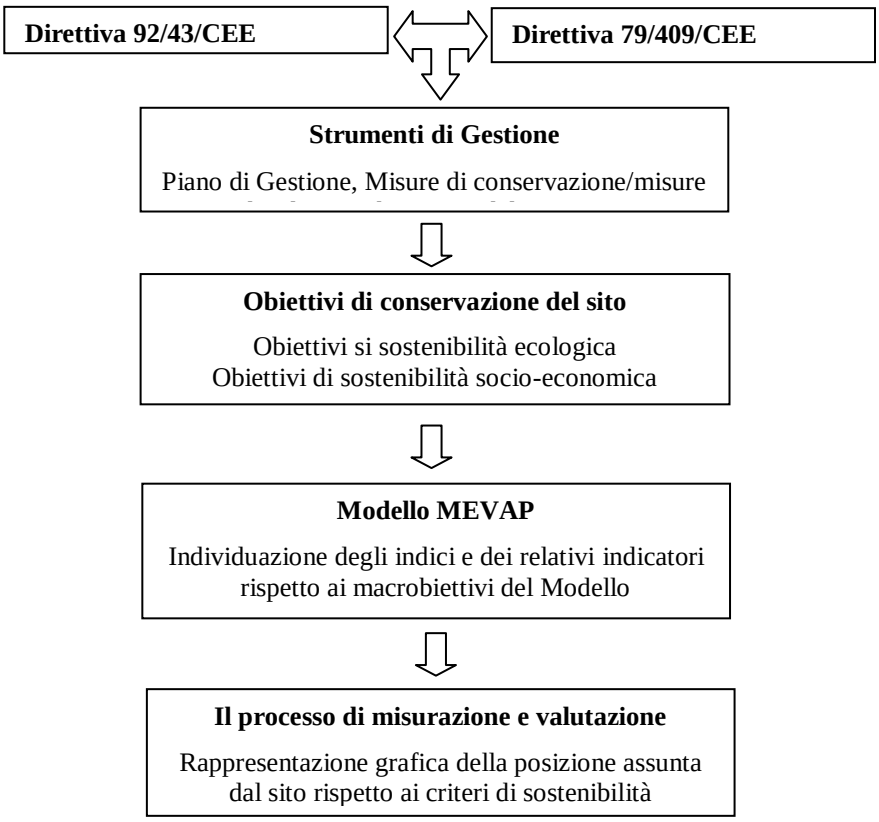
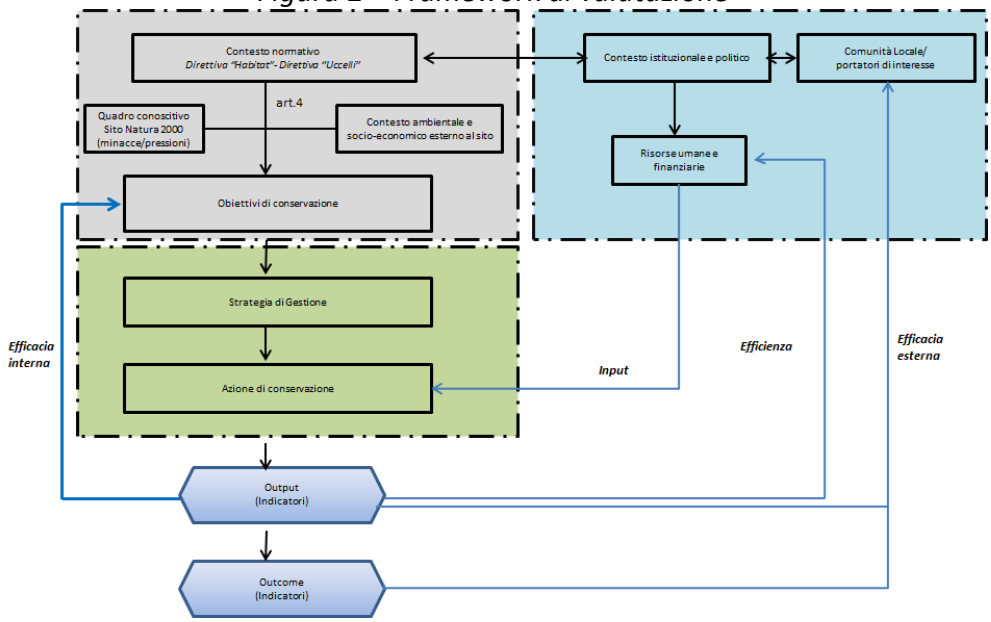


Figura 2 – Framework di valutazione



Per monitorare lo stato dei Siti Natura 2000 si rende necessario individuare gli strumenti di governance – di cui dispongono gli enti gestori e gli enti locali - che consentono di migliorare la gestione degli aspetti ambientali, economici e sociali del territorio. Questo concetto risulta rilevante ai fini della valutazione MEVAP attraverso la quale viene misurata la capacità di gestione di tali enti rispetto agli interventi attuati nei diversi ambiti (definiti dai macrobiettivi) di loro diretta competenza. Le interconnessioni tra i vari macrobiettivi - evidenziate da una diversa colorazione – pertanto consentono di studiare le dinamiche evolutive della sostenibilità rispetto al concetto "territoriale" e "gestionale". Con il termine "territoriale" si considera il contesto territoriale (composizione del tessuto economico, sociale etc.), ambientale (presenza e tipo di specie faunistiche, habitat etc.) ed il ruolo degli enti locali e soggetti economici nel governo del territorio, mentre con il termine "Gestionale" è riferito esclusivamente a quegli interventi che sono di competenza propria dell'Ente. L'elenco degli indici che sarà testato nella fase di applicazione del modello di valutazione di efficacia è riportato in tabella 1.

Figura 3 – Interconnessioni tra i macrobiettivi MEVAP e target di riferimento

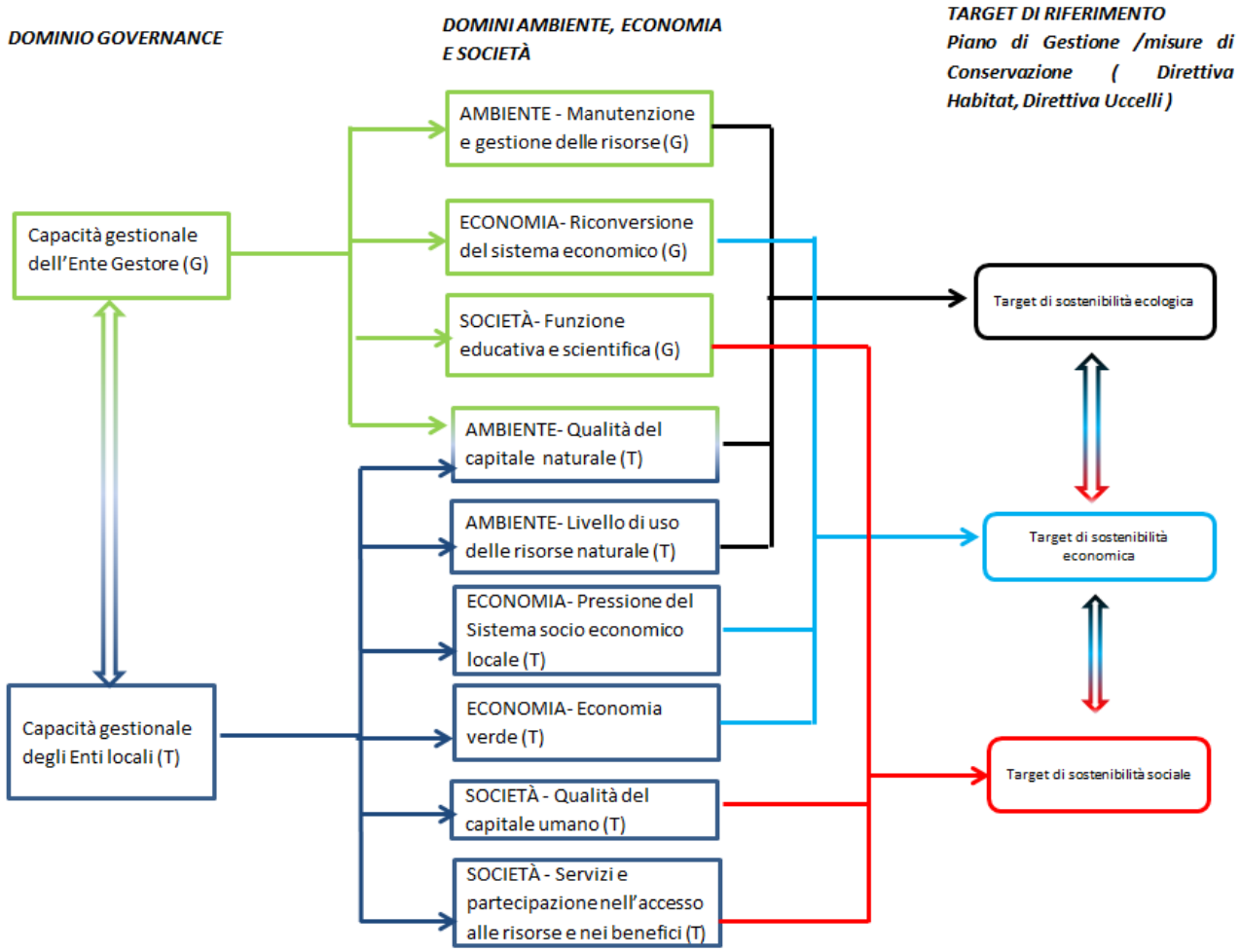


Tabella 1 – suddivisione degli indici (numero) per macrobiettivi e dominio MEVAP.

Ambiente	
Macrobiettivi	***n° indici***
Qualità del capitale naturale (t)	2
Livello di uso delle risorse (t)	1
Manutenzione e gestione delle risorse (g)	2
Economia	
Macrobiettivi	***n° indici***
Pressione del sistema socio-economico locale (t)	4
Economia verde (t)	3
Società	
Macrobiettivo	***n° indici***
Qualità del capitale umano (t)	1
Servizi e partecipazione nell'accesso alle risorse e nei benefici (t)	3
Funzione educativa e scientifica (g)	3
Governance	

Macrobiettivi	***n° indici***
Capacità gestionale degli enti locali (t)	2
Capacità gestionale dell'Ente gestore (g)	3
Efficienza gestionale ed economica (g)	4

Nota: (t) macrobiettivi di carattere territoriale, (g) macrobiettivi di carattere gestionale. Per approfondimenti si veda "La valutazione di efficacia per le Aree Protette. Proposta di un modello di analisi – MEVAP - e di un manuale applicativo, FrancoAngeli, Milano 2012".

Nello specifico la prima fase del processo di adeguamento della Metodologia MEVAP ai siti Natura 2000 è stata eseguita attraverso un adattamento degli indici/indicatori esistenti (ovvero scelti per i Parchi Nazionali) ed una selezione di nuovi indici in modo da rispondere agli obiettivi/target comunitari e alle finalità istitutive dei SIC e ZPS.
In tabella 2 si riporta un elenco degli indici/indicatori classificati secondo la metodologia MEVAP (per dominio e macrobiettivo) e la relativa fonte dati. Si tratta di un set di 28 indici rappresentativo dei quattro domini (5 indici per il Dominio Ambiente, 7 per il dominio economia, 7 per il dominio Società e 9 per quello di governance) individuati attraverso un'analisi preliminare delle politiche ambientali internazionali[4] e comunitarie (Direttiva "Habitat" Direttiva "Uccelli") senza tralasciare un'analisi degli strumenti di gestione dei siti e delle esigenze istitutiva dei siti stessi (cfr. Cap. 3 Report A3). Nonostante il numero consistente degli indici proposti, il calcolo risulterebbe semplificato dalla consultazione dei dati resi disponibili dal questionario, da quanto contenuto nei Piani di Gestione (cfr. Capitolo 4 Report A3) e dalle elaborazioni condotte da EURAC (Report A2). I dati mancanti saranno acquisiti nelle successive fasi di campo (attività comprese tra B4 e B9).
A seguito del calcolo degli indici e dei relativi indicatori sarà applicato uno specifico algoritmo di calcolo che consentirà di attribuire un punteggio ai vari macrobiettivi di cui la Metodologia Mevap è costituita. Il processo di misurazione si conclude con una rappresentazione grafica che colloca il sito in una posizione rispetto al punto nadir a cui ogni sito dovrebbe puntare. A titolo puramente dimostrativo in fig. 3 si riporta un esempio di grafico previsto dalla Metodologia Mevap in cui è relazionata la capacità dell'Ente gestore nella manutenzione e gestione delle risorse naturali del sito. La posizione assunta dal sito (identificata dal triangolo) potrebbe essere determinata ad esempio da specifiche criticità che influenzano lo stato degli ecosistemi e dei flussi da esso generati. La gestione del sito (da questo punto di vista) potrebbe ad essere migliorata ad esempio attraverso la realizzazione di PES o PES-Like che andrebbe ad incidere sul miglioramento dei SE stessi con conseguente riduzione delle criticità ed uno spostamento della posizione del sito nel grafico verso l'alto per effetto degli strumenti di governance (in questo caso il PES) messo in atto nel territorio.

[4] Gaglioppa P. (2012), Quadro sintetico delle politiche in materia di biodiversità ed aree protette, in Marino D. (a cura di), La valutazione di efficacia per le Aree Protette. Proposta di un modello di analisi – MEVAP – e di un manuale applicativo, FrancoAngeli, Milano.

Figura 4 – Posizionamento del Sito Natura 2000 nel modello MEVAP: un esempio dimostrativo.

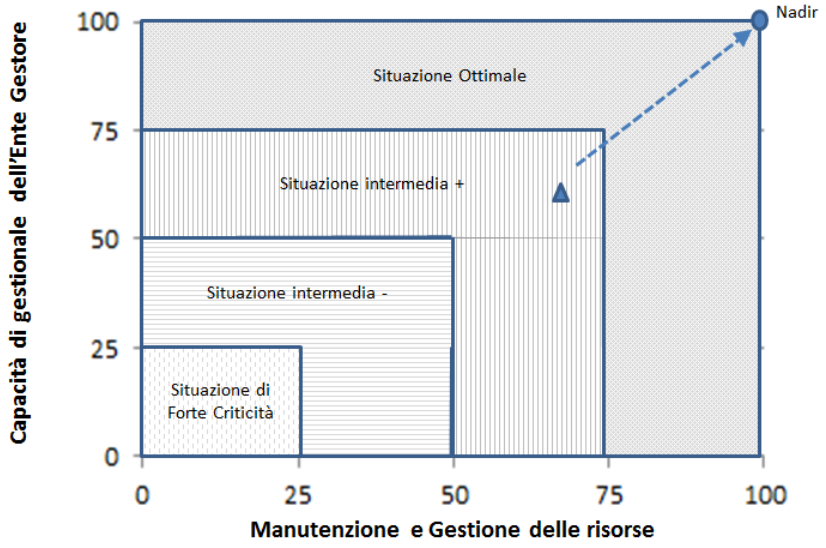


Tabella 2 - Elenco degli indici ed indicatori MEVAP

Dominio	***Macrobiettivo***	***Indice***	***Indicatori***	***Fonte dati***	***Obiettivi/target di riferimento***
Ambiente	Qualità del capitale naturale	Stato di conservazione degli habitat	Conservazione eccellente (%), buona conservazione (%), conservazione media o limitata (%), no data (%)	Schede Natura 2000 /Rapporto EURAC A2.2	Art. 2 comma 2 e art. 3 comma 1 Direttiva 92/43/CE
Ambiente	Qualità del capitale naturale	Stato di conservazione delle specie	Conservazione eccellente (%), buona conservazione (%), conservazione media o limitata (%), no data (%)	Schede Natura 2000 /Rapporto EURAC A2.2	Art. 2 comma 2, art. 3 comma 1, art. 12 e art. 13 Direttiva 92/43/CE e artt. 1 e 2 della Direttiva 2009/147/CE
Ambiente	Livello di uso delle risorse	Uso del suolo	Δ% Seminativi, Δ% Colture permanenti, Δ% Pascoli, Δ% Aree agricole eterogenee, Aumento delle aree siepi e delle aree arbustive (si/no) [Periodo di riferimento dati 2000, 2006, 2012]	Corine Land Cover	CBD – Target 7: gestire in modo sostenibile le superfici agricole e forestali entro il 2020 per garantire la conservazione della biodiversità, Target 13: ridurre entro il 2020 la perdita di diversità genetica delle piante coltivate e degli animali domestici e attuare strategie per la salvaguardia di specie importanti da un punto di vista socio-economico.
Ambiente	Manutenzione e gestione delle risorse	Gestione delle aree forestali	Superfici interessate da taglio (si/no) Interventi che hanno migliorato lo stato di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali (presenza/assenza) Diminuzione delle radure nel bosco (si/no)	EURAC,Dati acquisiti fase di campo Azioni A3-B1, PDG, Schede Mevap]	CBD – Target 7: Entro il 2012 individuare, sviluppare e promuovere criteri di sostenibilità e/o di buone pratiche per la gestione delle foreste (nonché dell'agricoltura e dell'acquacoltura); Entro il 2015 raddoppiare le pratiche di gestione sostenibile delle foreste (nonché dell'agricoltura e dell'acquacoltura). GFS (MCPEF) – Strategia Europea per le Foreste.
Ambiente	Manutenzione e gestione delle risorse	Gestione delle aree a pascolo	Superficie utilizzata a pascolo (presenza/assenza ed ha), Superficie destinata allo sfalcio (presenza/assenza ed ha), Δ % superficie a pascolo (2006-2000)	[EURAC, Dati acquisiti fase di campo Azioni A3-B1, PDG, Schede Mevap]	CBD – Target 5: dimezzare (o portare vicino allo zero) il tasso di perdita, la frammentazione e il degrado degli habitat (comprese le foreste) entro il 2020.
Economia	Pressione del sistema socio-economico locale	Pressione delle infrastrutture viarie	elementi di frammentazione (presenza/assenza) densità infrastrutturale (metri/m2)	[EURAC (CLC)]	Conoscere la consistenza e l'impatto della viabilità nei territori del sito. Libro verde della Commissione Europea, ISPRA (ex APAT) – OECD (Volume traffico stradale)
Economia	Pressione del sistema socio-economico locale	Intensità turistica	visitatori (n.), visitatori/superficie sito (n° di turisti/ha)	[Schede MEVAP, Dati acquisiti fase di campo Azioni A3-B1]	Limitare il turismo in funzione della capacità di carico del territorio (CETS).

Dominio	Macrobiettivo	Indice	Indicatori	Fonte dati	Obiettivi/target di riferimento
Economia	Pressione del sistema socio-economico locale	Incendi boschivi	incendi boschivi (Presenza/assenza), Superficie annua percorsa dal fuoco (ha) (2013-2009), Superficie media percorsa dal fuoco (ha) (2013-2009)	[Schede MEVAP]	Diminuzione negli anni del numero e del tempo di intervento, e di spegnimento, e del numero di incendi classificati come dolosi e colposi. Strategia Europea per le Foreste
Economia	Pressione del sistema socio-economico locale	Grado di minaccia e criticità per il sito	Fattori di criticità: A-agricoltura e uso di pesticidi; B- agricoltura lavorazioni agro-meccaniche; C- agricoltura monocoltura, D- pascolo, E- incendi, F-bracconaggio, G-pesca abusiva, H-rifiuti, I- espansione urbanistica, L-infrastrutture stradali, M-miniere, N- produzione industriale, O-produzione energetica, P- turismo intensivo , Q- altro (Presenza/assenza), fattore di criticità (n° minacce riscontrate/minacce totale in elenco)	[Questionario A3]	Art. 2 comma 2, art. 3 comma 1, art. 6 comma 1, art. 12 e art. 13 Direttiva 92/43/CE e artt. 1, 2 e 4 della Direttiva 2009/147/CE
Economia	Economia verde	Prodotti tipici	prodotti con denominazione DOP (n., %), prodotti con denominazione IGP (n., %), prodotti DOP-IGP in attesa di riconoscimento (n., %), prodotti DOCG-DOC-IGT (n., %), prodotti tradizionali (n., %), Altre fonti (n., %)	[Schede MEVAP]	Favorire la diffusione dei prodotti agroalimentari, adottare una politica integrata dei prodotti; promuovere l'uso dei marchi di qualità. nostra elaborazione
Economia	Economia verde	Aziende agricole e zootecniche biologiche	aziende biologiche (Presenza/assenza, n., tipologia di produzione)* aziende in conversione (Presenza/assenza, n., tipologia di produzione)* aziende miste (Presenza/assenza, n., tipologia di produzione)*	[Questionario A3, Schede MEVAP]	Favorire la diffusione dei prodotti agroalimentari a basso impatto ambientale, adottare una politica integrata dei prodotti, promuovere l'uso dei marchi di qualità. (EEA)
Economia	Economia verde	Produzioni certificate	Filiera corta (presenza/assenza) e (tipologia), Filiera biologica certificata (presenza assenza) e (tipologia), Percorsi di valorizzazione/promozione del territorio (presenza/assenza) e (tipologia)	[Schede MEVAP]	Promuovere le produzioni certificate attraverso iniziative promosse dall'Ente gestore sul territorio. (nostra elaborazione)
Società	Qualità del capitale umano	Sviluppo e densità della popolazione	Δ popolazione residente (2003-2013), Densità media (n. abitanti /km2)	[EURAC (stima su dati ISTAT 2010]	Promuovere l'occupazione soprattutto quella giovanile.

Dominio	Macrobiettivo	Indice	Indicatori	Fonte dati	Obiettivi/target di riferimento
Società	Servizi e partecipazione nell'accesso alle risorse e nei benefici	Attività socio-culturali	associazioni ambientaliste (si/no e n.), associazioni di cacciatori (si/no e n.) raccoglitori di funghi (si/no e n.) pescatori sportivi (si/no e n.) Altro specificare (n)	[Schede MEVAP]	Assicurare la presenza delle attività socio-culturali
Società	Servizi e partecipazione nell'accesso alle risorse e nei benefici	Percezione dei soggetti economici legati ai benefici economici e ambientali legati alla presenza del sito	viene stabilito un punteggio per le domande che contengono risposte multiple pre-impostate (n.)	dati da acquisire nella fase di campo (Action B4-B9) (questionario da predisporre)	La percezione è soggettiva per cui non ha una correlazione precisa con i reali benefici del sito sulla vita delle persone. IUCN- WCPA
Società	Servizi e partecipazione nell'accesso alle risorse e nei benefici	Percezione degli abitanti dei benefici legati al sito	viene stabilito un punteggio per le domande che contengono risposte multiple pre-impostate (n.)	dati da acquisire nella fase di campo (Action B4-B9) (questionario da predisporre)	La percezione è soggettiva per cui non ha una correlazione precisa con i reali benefici del sito sulla vita delle persone. IUCN- WCPA
Società	Funzione educativa e scientifica	Grado soddisfazione utenti	viene stabilito un punteggio per le domande che contengono risposte multiple pre-impostate (%)	dati da acquisire nella fase di campo (Action B4-B9) (questionario da predisporre)	La soddisfazione si ha quando le aspettative sono state raggiunte; l'insoddisfazione quando le aspettative sono state disattese. IUCN- WCPA
Società	Funzione educativa e scientifica	Rete sentieristica e ciclabile	Sentieri (n.), Estensione rete sentieristica km, bridleway (m), cycleway (m), footway (m), living_street (m), Densità della rete (m/m2)	[EURAC]	Favorire la diffusione e l'utilizzo della rete sentieristica e ciclabile
Società	Funzione educativa e scientifica	Ricerca scientifica	Progetti di ricerca scientifica/tesi laurea/dottorato/master (si/no)	[Questionario A3/ Schede MEVAP]	Migliorare la conoscenza scientifica del sito IUCN-WCPA.
Governance	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Presenza e vigenza degli strumenti di pianificazione e programmazione	Piano di Gestione/ Misure di Conservazione/ Misure di salvaguardia (specificare assente/presente, periodo di validità), Piano di Assestamento forestale con funzione PdG del sito (specificare assente/presente, periodo di validità)	[Questionario A3]	Adozione di tutti i piani. Art. 6 comma 1 Direttiva 92/43/CE e artt. 4 Direttiva 2009/147/CE

Dominio	Macrobiettivo	Indice	Indicatori	Fonte dati	Obiettivi/target di riferimento
Governance	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Grado di realizzazione degli interventi	Identificazione degli interventi nei Piani/misure (si/no), interventi realizzati sul tot. degli interventi da realizzare (%)	[Schede MEVAP]	Art. 6 comma 1 Direttiva 92/43/CE e art. 4 della Direttiva 2009/147/CE
Governance	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	cartografie tecniche e tematiche	Presenza/assenza: carta degli habitat in allegato I della Direttiva, carta delle specie in allegato II della Direttiva carta generale delle specie presenti, carta dell'uso del suolo, carta geologica, carta del rischio idrogeologico, carta idrogeologica, carta della rete idrografica, carta pedologica carta incendi boschivi, carta della vegetazione carta forestale o dei tipi forestali, carta della viabilità, ortofoto, DTM	[Questionario A3]	Disponibilità di tutte le cartografie tecniche e tematiche a scala di sito
Governance	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Pagamenti per servizi ecosistemici (PES) del territorio	PES o PES like scheme (presenza/assenza e n.), concessioni e altre forme di autofinanziamento gestiti localmente a favore delle popolazioni locali (presenza/assenza e n.)	[Questionario A3]	La valorizzazione degli ES secondo MEA e Costanza (1997) per valutare la biodiversità e per TEEB (www.teebweb.org) rispetto alle potenzialità territoriali. Millennium Ecosystem Assessment (2003) e TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity)
Governance	Capacità gestionale degli Enti locali	Altri piani obbligatori	Piano di Assestamento (gestione/riordino) forestale, (presenza/assenza) e (n.), Piano di tutela delle acque (presenza/assenza), Piano di assetto idrogeologico (presenza/assenza), Piano territoriale paesistico (presenza/assenza), Piano di gestione del bacino idrografico (presenza/assenza), Altro (Specificare)	[Questionario A3]	Adozione di tutti i piani.
Governance	Capacità di gestione degli Enti Locali	Gestione del territorio	Attivazione di Pagamenti Natura 2000 - PSR- (si/no) Attivazione di contratti di servizio per la manutenzione del territorio PSR l. 228/2001 etc. (si/no, e n°)	[Questionario A3]	Migliorare la gestione del territorio attraverso l'attivazione di specifiche misure del PSR
Governance	Capacità gestionale degli Enti locali	Pagamenti per servizi ecosistemici (PES) del	PES o PES like scheme (presenza/assenza e n.), concessioni e	[Questionario A3]	La valorizzazione degli ES secondo MEA e Costanza (1997) per valutare la biodiversità e per TEEB

Dominio	Macrobiettivo	Indice	Indicatori	Fonte dati	Obiettivi/target di riferimento
		territorio	altre forme di autofinanziamento gestiti localmente a favore delle popolazioni locali (presenza/assenza e n.)		(www.teebweb.org) rispetto alle potenzialità territoriali. Millennium Ecosystem Assessment (2003) e TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity)
Governance	Efficienza gestionale ed economica	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	Progetti finanziati da Unione Europea (n., €), Enti Locali (n., €), Ministeri (n., €), partenariati attivati (n., €), Progetti LIFE (n., €), Progetti integrati territoriali (n., €), altro ((n., €) Capacità di accesso a finanziamenti: € finanziati/totale entrate, € finanziati/contributo ordinario Capacità di spesa dei finanziamenti attivati: € spesi/€ finanziati	[Questionario A3]	Incentivare le iniziative di cooperazione internazionale. Nostra elaborazione con riferimento a IUCN-WCPA"Management Effectiveness evaluation in protected areas – A global study" - Art. 8 Direttiva 92/43/CE - PAF
Governance	Efficienza gestionale ed economica	Gestione delle entrate	, contributo ordinario/totale entrate Entrate derivanti da autofinanziamento/contributo ordinario Entrate derivanti da attuazione di PES/PES –Like/contributo ordinario	[Questionario A3/ Schede MEVAP]	Aumentare la capacità di reperire risorse finanziarie comunitarie - Art. 8 Direttiva 92/43/CE - PAF
Governance	Efficienza gestionale ed economica	Gestione delle spese	capacità di spesa(media ultimi 5 anni) (%), capacità di impegno (media ultimi 5 anni) (%) capacità di pagamento (media ultimi 5 anni) (%)	[Questionario A3/ Schede MEVAP]	Migliorare la capacità di gestione delle risorse finanziarie. Nostra elaborazione con riferimento a IUCN-WCPA "Management Effectiveness evaluation in protected areas – A global study" - PAF

Capitolo 6 – Il bilancio ambientale applicato ai Siti Natura 2000

6.1. Introduzione

A partire dalla bibliografia in ambito internazionale e nazionale in materia di contabilità ambientale (GRI, 2011; Jordan S J, 2010;Marangon et al. 2007), è stato elaborato un modello di bilancio ambientale (fig. 1) da applicare a ciascun Sito Natura 2000 indagato nel progetto LIFE-MGN.

L'obiettivo è quello di integrare il valore economico dei benefici offerti dai servizi ecosistemici nei sistemi di contabilità convenzionali per migliorare la gestione del capitale naturale come richiesto dai diversi accordi di tutela della biodiversità (COP 10 Decision X/2; VII Programma di Azione per l'Ambiente 2014-2020). A tal fine il modello prevede la rendicontazione dei flussi di beni e servizi che intercorrono tra la sfera ambientale, economica e sociale dei Siti Natura 2000 misurandoli in termini fisici e monetari. In particolare la struttura del modello, basata sulla teoria bioeconomica di N. Georgescu-Roegen[5], si articola in un conto fisico (*Physical accounts*) e in un conto economico (*Economic accounts)* in cui si individuano i fondi e flussi dove, il capitale naturale ed il lavoro costituiscono i fondi o agenti che trasformano il flusso dei servizi ecosistemici in un flusso di prodotti.

La struttura del modello di contabilità ambientale dei Siti Natura 2000 mantiene dunque la struttura di *accountability* delle risorse naturali ed è articolata in una dimensione patrimoniale (conto del patrimonio ambientale) e una dimensione di flusso (conto dei flussi ambientali) sia per la sezione del conto fisico (analisi qualitativa e quantitativa delle risorse naturali) sia del conto monetario (valutazione de costi e benefici dovuti alla protezione/gestione delle risorse naturali). Inoltre per ciascun conto si sono individuate delle voci specifiche per valutare le esternalità scaturite dall'applicazione dei PES in ciascun sito Natura 2000 indagato (colonna PES – fig. 1).

[5] Per una più ampia trattazione si veda Bonaiuti M. (2001), La teoria bioeconomica. La nuova economia di Nicholas Georgescu-Roegen, Carocci, Roma 2001; e anche all'Introduzione a N. Georgescu-Roegen (2003), Bioeconomia. Verso un'economia ecologicamente e socialmente sostenibile, Bollati Boringhieri, Torino.

Figura 1 – Framework environmental accounting LIFE MGN

		Ante PES	PES
Physical accounts	Physical accounts *stock* (indicatori)	Analisi qualitativa e quantitativa habitat	
	Physical accounts *Flow* (indicatori)	Analisi servizi ecosistemici	Analisi flussi scaturiti dall'applicazione del PES
Economic accounts	Conto patrimoniale del capitale naturale *Stock* (€)	Valore economico capitale naturale	
	Benefici (€) *flow*	**B1 = Finanziamenti** *a) Statali, regionali, Comunali, Comunitari, Altro;* *b) Accordi agro ambientali;* **B2 = Benefici ambientali** *a) Valore economico SE ;* *b) Δ+ attività economiche (es. ecoturismo);* *c) Indennità compensativa RN2000.*	**B1 = Finanziamenti** *a) Statali, regionali, Comunali, Comunitari, Altro;* *b) Accordi agro ambientali;* *c) Indennità compensativa RN2000.* **B2 = Benefici ambientali** *a) Valore economico SE ;* *b) Δ+ attività economiche (es. ecoturismo);* *c) Indennità compensativa RN2000.* **B3 = Benefici PES**
		B Tot. ante PES = B1 + B2	**B Tot. PES = B1 + B2 + B3**
	Costi (€) *flow*	**C1 = Costi one – off** *a) Costi di gestione;* *b) Costi di investimento.* **C2 = Costi ricorrenti** *a) Costi di pianificazione della gestione* i. Costi amministrativi; ii. Revisione di piani, Comunicazione ecc. *a) Costi ambientali:* i) Costi indiretti; ii) Spese di protezione (manutenzione ripristino, prevenzione); iii) Danni ambientali.	**C1 = Costi one – off** *a) Costi di gestione;* *b) Costi di investimento.* **C2 = Costi ricorrenti** *a) Costi di pianificazione della gestione* i. Costi amministrativi; ii. Revisione di piani, Comunicazione ecc. *a) Costi ambientali:* i) Costi indiretti; ii) Spese di protezione (manutenzione ripristino, prevenzione); iii) Danni ambientali. **C3 = Costi di attuazione del PES** *a) Costi di transazione;* *b) Costi di monitoraggio.*
		C Tot. ante PES = C1 + C2	**C Tot. PES = C1 + C2 + C3**
	Beneficio NETTO	**Bt ante PES – Ct ante PES (1 + r) - t > 0***	**Bt PES – Ct PES (1 + r) - t > 0***

**Fonte: Elaborata da Gudger and D.C. Barker, 1993; Pearce D., et al 1989*

6.2. Analisi costi-benefici

Per addivenire al beneficio totale netto apportato dalla gestione dei Siti Natura 2000 il modello di contabilità ambientale prevede l'applicazione dell'analisi costi e benefici (Gudger W.M. and D.C. Barker, 1993; Pearce, 1989) .

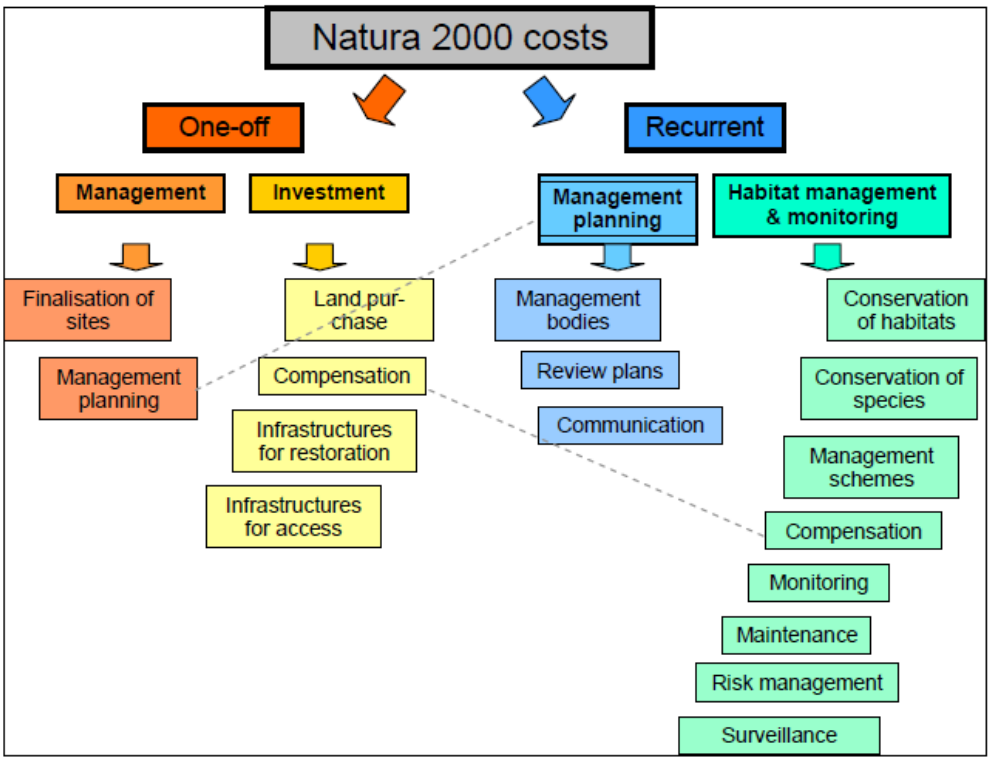
L'analisi costi-benefici è una tecnica impiegata dall'estimo ambientale per superare le carenze di mercato attribuendo un valore monetario ai beni naturali che sono direttamente connessi al valore di uso che la società gli attribuisce.

Nell'attuazione di un progetto il processo decisionale valuta che i costi siano almeno inferiori ai benefici in modo che il livello di benessere della società, dopo la realizzazione del progetto, sia migliore di quello antecedente (ottimo paretiano).

Nel caso in questione, l'istituzione e la gestione di un'area naturale protetta e nello specifico dei siti Natura 2000, comporta dei benefici e dei costi. I benefici possono essere sia economici, tradizionalmente misurabili in termini di variazione di reddito delle popolazioni locali (es. turismo, ricreazione, aumento dei valori fondiari ecc.), sia ambientali riconducibili alla protezione della biodiversità ed ai servizi ecosistemici ad essa correlatati (protezione del ciclo dell'acqua, benefici derivanti dal mantenimento dei processi ecologici, ricerca, educazione ecc.). I costi, invece,

prendono spunto dal modello elaborato da Gantioler (2010) per analizzare le spese complessive sostenute per la gestione dei Siti Natura 2000 (fig. 2) a livello europeo (Area EU-27). Essi possono essere riclassificati in costi one-off sostenuti, all'inizio del progetto per, ad esempio, la pianificazione e finalizzazione del sito, e costi ricorrenti inerenti le spese ordinarie dell'Ente gestore come, ad esempio, la gestione ed il monitoraggio degli habitat (fig. 2).

Figura 2 – La declinazione dei costi relativi ai siti Natura 2000.



Fonte: Gantioler, 2010

L'applicazione del bilancio ambientale così strutturato è finalizzato alla stima del beneficio economico netto apportato dall'istituzione e gestione dei Siti Natura 2000 indagati (cfr. Manuale per l'applicazione del modello di governance "MAKING GOOD NATURA" nei siti Natura 2000). Il saldo complessivo tra i benefici ed i costi economici ed ambientali stima il beneficio totale netto economico. Un ulteriore passo in avanti dell'approccio contabile è quello di considerare le esternalità dovute all'applicazione dei Pagamenti dei Servizi Ecosistemici (PES) per migliorare il processo di *governance* ambientale dei Siti Natura 2000. L'analisi dunque deve considerare il fattore tempo, in modo che le valutazioni possono essere effettuate per scenari presenti e futuri.
La formula contabile impiegata è la seguente (Fonte: Gudger and D.C. Barker, 1993; Pearce D., et al 1989):
Bt - Ct - Et (1 + r) - t> 0 o <0
Dove
Bt è il vantaggio nel tempo t;
Ct è il costo nel tempo t;
Et è l'esternalità dovuta all'applicazione del PES;
r è il tasso di sconto.

6.3. Il modello di Bilancio Ambientale dei Siti Natura 2000

Di seguito saranno descritti i singoli conti in cui è declinato il modello di Contabilità Ambientale (fig. 1).

6.3.1. Il conto fisico

Il conto fisico viene indagato attraverso l'analisi qualitativa e quantitativa sia del capitale naturale, sociale ed economico (fondi), sia dei servizi ecosistemici (flussi) al fine di analizzare la loro consistenza e variazione nei siti Natura 2000 indagati.
In particolare esso prevede:

1. l'analisi degli *habitat* (stock);
2. l'analisi dei servizi ecosistemici (flussi) e dei Pagamenti per i Servizi ecosistemici individuati nell'ambito del progetto (flussi).

6. 3.2. Il conto economico

Il conto economico prevede un'architettura più complessa in cui si ha l'obiettivo di affiancare ai ricavi e ai costi di gestione anche i benefici ed i costi ambientali.

Conto patrimoniale del capitale naturale (stock)
Il conto patrimoniale comprende la stima del Valore Economico Totale (VET) del capitale naturale (stock) presente nel sito Natura 2000 indagato. Considerando la complessità del calcolo dei VET del capitale naturale nel bilancio questa voce non sarà considerata.

I benefici (flow)
I benefici sono stati declinati nelle seguenti voci:

1. *Finanziamenti* (B1) – comprendono tutte le entrate finanziarie (Comunitarie, Regionali, Statali, Accordi agro-ambientali……) destinate alla gestione del Sito Natura 2000.
2. *Benefici ambientali* (B2) di cui:
    a) la stima del valore economico dei servizi ecosistemici indagati in ciascun sito attraverso le indagini condotte nell'ambito del progetto (cfr Report B4-B9);
    b) l'esternalità positiva dovuta alla presenza del sito in termini di finanziamenti che le attività economiche ricevono dall'Ente gestore e da altri Enti (Indennità compensativa Rete Natura 2000) (cfr. Scheda di Rilievo Bilancio Ambientale);

3. *Benefici PES* (B3) – tale voce è stata inserita per valutare i benefici multipli (sociali, ambientali, economici) apportati dall'applicazione dei PES elaborati nell'ambito del progetto per ciascun Servizio ecosistemico in ogni Sito pur conoscendo la complessità di calcolo. Pertanto, per effettuare una valutazione ex ante, si ricorre ad una simulazione attraverso coefficienti calcolati a partire dalla letteratura scientifica in ambito internazionale (Costanza et al., 1997).

I costi (flow)
I costi sono suddivisi nelle voci di seguito elencate:

Costi one-off (C1) – comprendono i costi iniziali per l'istituzione del sito, l'elaborazione del piano di gestione e i costi di investimento (acquisto dei terreni, pagamenti compensativi, costi infrastrutturali). In particolare sono previste le seguenti voci:

a) costi di gestione ossia di finalizzazione dei siti, realizzazione dei piani di gestione/misure di conservazione (cfr. Scheda di Rilievo Bilancio Ambientale);

b) costi di investimento come, ad esempio, il costo di acquisto di terreni, i costi delle infrastrutture per il miglioramento/ripristino di habitat e di specie desumibili dalle Misure di conservazione/Piani di gestione (cfr. Report A3);

Costi ricorrenti (C2) – riguardano le spese ordinarie degli enti gestori come ad esempio la revisione dei piani di gestione, il monitoraggio degli habitat e le azioni di conservazione. In particolare si individuano:

a) costi di pianificazione della gestione:

i. costi amministrativi inerenti alla gestione del sito (cfr. Scheda di Rilievo Bilancio Ambientale);
ii. revisione di Piani, Comunicazione ecc.

b) costi ambientali:

i. costi indiretti ossia la somma degli indennizzi che le attività economiche (aziende agricole, aziende zootecniche, aziende forestali) insistenti sul territorio del sito, ricevono dall'Ente gestore a causa di divieti/restrizioni (es. divieto di taglio legname, divieto di pascolo ecc.) (cfr. Scheda di Rilievo Bilancio Ambientale).
ii. spese che l'Ente gestore sostiene per la protezione/manutenzione/prevenzione dei danni del capitale naturale nel sito indagato (cfr. Scheda di Rilievo Bilancio Ambientale /PdG) ;
iii. spese sostenute a causa dei danni provocati dalle attività economiche sull'ambiente che causano il deterioramento degli *stock* di capitale naturale. Vista la difficoltà metodologica questa voce non sarà contemplata nel bilancio.

3) *Costi di attuazione del PES* (C3) – declinati nelle seguenti voci:

a) costi di transazione calcolati in base alle giornate uomo (€/h) dedicate alla definizione del PES nell'ambito del progetto LIFE MGN, costi di missione e costi legati all'organizzazione dei tavoli tecnici di lavoro.

b) costi di monitoraggio ossia i costi sostenuti dalle parti interessate per la fase di controllo/gestione del PES.

Capitolo 7 – Indagine sulla dimensione istituzionale: il ruolo delle istituzioni pubbliche e private nella gestione dei PES

A valle della prima fase di campo unitamente ai risultati riscontrati nell'ambito delle Azioni A2 (elaborazioni EURAC) e A3 (Questionario MGN) è stato selezionato un iniziale set di servizi ecosistemici ritenuti fondamentali per ciascun sito indagato. Tali servizi in particolare sono stati scelti non solo da un'analisi del contesto ambientale e socio-economico ma anche dal riscontro dei portatori di interesse che hanno partecipato agli incontri.
L'individuazione dei servizi ecosistemici ha portato anche ad una prima proposta di PES (cfr. Capitolo 3) da avvalorare/modificare durante gli incontri delle fasi di campo B4-B9, e per ciascuna proposta di PES si sono individuati le probabili e principali categorie di stakeholder come evidenziato nell'Allegato al presente Report (MATRICE DI CORRELAZIONE SE/SOGGETTI PES). Nella descrizione che segue viene fatta l'analisi per ogni sito in cui si pone particolare risalto agli stakeholder istituzionali presenti e/o importanti per il potenziale PES come possibili mediatori o come possibili buyer dei servizi; alla fine viene presentata una Tabella riassuntiva con evidenziati gli stakeholder istituzionali e privati più rilevanti in funzione dei SE prescelti (Tabella 1).

7.1. I Siti della Lombardia e dell'ERSAF

La specificità delle singole realtà territoriali in cui ricadono i siti del progetto e la diversificazione delle situazioni socio-economiche ed istituzionali rappresentano i presupposti per la costruzione di un processo di valorizzazione dei territori rurali dove la comunità locale e gli stakeholder sono i soggetti attuatori del cambiamento.
I dodici siti lombardi gestiti in parte dalla Regione e da ERSAF ricadono tutti in territori montani caratterizzati prevalentemente dalla presenza di attività tradizionali legate all'alpeggio ed al turismo diversificato. Questo quadro di sintesi deriva dalle indagini eseguite attraverso il questionario MGN (vedi Allegato I Report A3) e dagli incontri svolti presso i siti (cfr. Cap. 2) in cui hanno partecipato rappresentanti istituzionali, rappresentanti delle categorie di associazioni ma soprattutto agricoltori ed operatori economici locali che hanno evidenziato da un lato i problemi di carattere socio-demografici ed economici che interessano il territorio, e dall'altro la consapevolezza di invertire il *trend* negativo attraverso la valorizzazione delle potenzialità specificità che i singoli territori sono in grado di offrire. Gli amministratori pubblici ed i vari *stakeholder* locali hanno manifestato l'interesse a partecipare al progetto con l'obiettivo di creare attività economiche sostenibili incentrate sulla salvaguardia del territorio e delle risorse naturali. Sulla base dell'interesse manifestato dai partecipanti, ed in funzione dei principali SE rilevati nei siti pilota, sono stati proposti alcuni schemi di PES/autofinanziamenti (cfr. Cap. 4) che rispondono ai requisiti di conservazione per il quale il sito è stato istituito tenendo in considerazione altresì le esigenze economiche e sociali della comunità locale. I principali stakeholder da coinvolgere in questo processo sono gli allevatori che "caricano" l'alpeggio (alpeggiatori), i proprietari comunali e privati, le attività economiche locali, l'Ente gestore del sito e l'intera comunità locale che sul territorio rivestono un ruolo strategico nella definizione e realizzazione degli interventi previsti dal progetto. Le istituzioni rivestiranno un ruolo principale rispetto ai servizi legati all'assorbimento di carbonio ovvero nella mediazione con le società che gestiscono i servizi idrici e quelle che gestiscono impianti idroelettrici. Per i siti ricadenti nella Foresta di Lombardia "Val Masino" (ZPS IT

2040601 Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Metto, Val Torrone, Piano di Preda Rossa, SIC IT 2040019 Bagni di Masino e Pizzo Badile, SIC IT 2040020 Val di Mello - Piano di Preda Rossa) e nella Foresta "Corni di Canzo" (ZPS IT 2020301 Triangolo Lariano SIC IT 2020002 Sasso Malascarpa) gli alpeggiatori ed operatori agro-forestali, svolgono un ruolo importante nella gestione diretta ed indiretti di molti dei SE rilevati (R1 Sequestro del carbonio, C1 Valore estetico, C2 Valore ricreativo, F1 Pascolo, foraggio, R3 Regolazione delle acque) che potrebbero essere incentivati anche attraverso la costituzione di accordi/protocolli di intesa con enti gestori dei siti, gestori dei servizi turistici, di trasporto etc.
Per la ZPS Parco regionale delle Orobie Valtellinesi gli stakeholder da coinvolgere nei PES sono gli stessi della ZPS Val Grigna per alcuni SE "F1-Pascolo, foraggio", "R1-Regolazione del Carbonio" mentre differiscono per il SE "R3-Regolazione delle acque" (Orobie Valtellinesi) e per la "R2-Regolazione del clima" (Val Grigna). In tutti questi SE gli alpeggiatori rappresentano la categoria principale da coinvolgere nel meccanismo di PES che sarà implementato a livello locale e terrà conto delle specificità e delle norme di salvaguardia dettate dalla Direttiva "Habitat" ed "Uccelli".
Infine, nel caso dei siti ricadenti nella Foresta "Gardesana Occidentale", congiuntamente alle due ZPS gestite dalla Regione Lombardia "Riserva Regionale Lanca di Gerole" e "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia" si riscontra la presenza di un territorio ad alta vocazione turistica in cui gli stakeholder da coinvolgere nelle azioni di progetto sono principalmente quelli afferenti agli operatori turistici, agricoltori, enti gestori e comunità locale.

7.2. I Siti del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano

Dato il contesto sociale ed economico dei siti MGN ricadenti nel Parco Nazionale del Cilento che risentono dei tipici problemi inerenti le aree più marginali dell'Appennino (spopolamento, dissesto idrogeologico, ecc.), sono state determinate le categorie di *stakeholder* che potrebbero trarre benefici dall'utilizzo sostenibile delle risorse naturali nell'ambito dei SE individuati creando le basi per uno sviluppo compatibile nelle aree oggetto di studio.
In articolare gli agricoltori svolgono un ruolo cardine in merito sia ai servizi di fornitura (F4 - Funghi, frutti di bosco, piante commestibili; F7- Acqua potabile; F2 - Specie cacciabili, pesci; F6 - Risorse genetiche) e di regolazione individuati (R1 -Sequestro del carbonio; R5 -Protezione dall'erosione e dissesti geologici; R6 - Protezione dai dissesti idrogeologici). Se da un lato, infatti, tutelano le razze e varietà locali dall'erosione genetica e dal progressivo rischio di estinzione, dall'altro si riconosce loro l'importante e fondamentale ruolo di manutenzione del territorio vista l'elevata predisposizione al dissesto, per le caratteristiche geologiche, morfologiche e di uso dei suoli di tali aree. Inoltre la valorizzazione e la promozione dei prodotti tipici (il PN del Cilento è patria di Beni Culturali Immateriali dell'Umanità, come la Dieta Mediterranea riconosciuta dall'UNESCO) può innescare diversi circuiti economici come le filiere di tipo agroalimentare in cui agenti economici di natura diversa (produttori agricole, aziende zootecniche, ristoratori, istituzioni) possono intervenire direttamente ed indirettamente in tale processo (dalla produzione alla vendita).
Nell'ambito dei servizi di regolazione i portatori di interesse che rivestono un ruolo strategico in queste aree sono gli operatori forestali in quanto attraverso una gestione sostenibile del patrimonio boschivo volta ad incrementare il sequestro di CO_2, possono contribuire a mitigare gli impatti dei cambiamento climatici a livello locale.

Le istituzioni più di chiunque altro in questo contesto del PNCVDA possono giocare un ruolo fondamentale nel ridistribuire i benefici dovuti alla regimazione delle acque, alla potabilizzazione delle stesse di cui beneficiano in primo luogo i residenti lungo la costa; altro importante ruolo potrebbe essere giocato dalle istituzioni nella promozione di un marchio territoriale che vada a garantire i produttori e manutentori dei servizi dei quali oggi si avvantaggiano principalmente i turisti e gli albergatori e ristoratori.

7.3. I Siti del Parco Nazionale del Pollino

Per i siti SIC ricadenti nei territori del Parco nazionale del Pollino sono stati scelti i seguenti SE: F6 - Risorse genetiche (SIC Fagosa Timpa dell'Orso); F7- Acqua potabile (SIC Fagosa Timpa dell'Orso); C2 - Valore ricreativo (SIC Fagosa Timpa dell'Orso); F1 - Pascolo, foraggio (SIC La Petrosa); C3 - Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità (SIC La Petrosa).
In questo caso gli agricoltori e gli allevatori ricoprono un ruolo strategico non solo in merito ai servizi di fornitura e regolazione ma anche nell'ambito dei servizi culturali. Questi infatti attraverso la pratica di attività agro-zootecniche tipiche contribuiscono al mantenimento dei paesaggi tradizionali e delle specie culturalmente importanti in questi territori. Tali ecosistemi sono legati a un forte senso di identità, al patrimonio culturale e locale. Nell'ambito dei servizi culturali individuati rientra anche quello inerente il servizio ricreativo scelto altresì per la presenza delle guide ambientali formate dall'Ente parco che si basano sull'offerta di itinerari escursionistici nei territori dei siti indagati. Il circuito socio-economico che potrebbe innescare la valenza turistica del territorio coinvolgerebbe il complesso degli *stakeholder* connessi all'offerta turistica (ristoranti, alberghi, agriturismi, ecc.).
Un'altra risorsa fondamentale in questi territori è l'acqua dovuta non solo all'alta copertura boschiva ma anche al substrato roccioso di tipo carsico in cui sono convogliati per infiltrazione numerosi quantitativi generando un acquifero carbonatico. In tal senso gli stakeholder individuati all'interno del PES sono sia gli operatori agro-forestali che attraverso pratiche sostenibili possono garantire il servizio, sia le amministrazioni comunali che oltre ad essere i potenziali mediatori e garanti degli accordi possono influenzare i gestori del servizio idrico ed i cittadini ad un uso più consapevole ed organizzare un ritorno economico nei territori del bacino idrografico al fine di conservarne la funzione di regolazione delle acque, di potabilizzazione delle stesse e di ricarica delle falde.

7.4. Il Sito del Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello

Il contesto socio-economico della ZPS IT4090006 "Versanti Occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio" è caratterizzato prevalentemente da un'attività agro-zootecnica basata su aziende di piccola dimensione a conduzione familiare. Anche per queste aree si registrano problemi legati al progressivo abbandono delle campagne e al conseguente spopolamento del territorio.
Tra i servizi ecosistemici rilevanti sono stati individuati quelli di fornitura e nello specifico: F4 - Funghi, frutti di bosco, piante commestibili; F7- Acqua potabile.

Nelle ipotesi di PES pensato per il primo servizio di fornitura F4 (cfr. Capitolo 4) i beneficiari individuati sono i raccoglitori di funghi ("spugnoli"/prugnoli) e tartufi (destinati al mercato di Acqualagna) la cui attività di raccolta potrebbe essere regolamentata dal rilascio di un permesso da parte delle attività competenti mentre il fornitore del servizio ecosistemico sono gli operatori forestali che dovrebbero provvedere alla manutenzione del presidio. Una promozione di buone pratiche nella gestione forestale coinvolgerebbe anche i portatori di interesse legati alle attività turistiche (escursioni, visite di scolaresche, percorsi naturalistici, vendita di prodotti, ecc.) creando le basi per il rilancio delle attività economiche sul territorio.
Le caratteristiche idrogeologiche dei territori in cui ricade la ZPS indagata (rientra nel bacino idrografico dell'Alta Valle del Fiume Marecchia) connotano l'alta valenza del servizio di fornitura F7- Acqua potabile.
In tal senso i portatori di interesse sono la società che gestisce il servizio idrico (HERA), i fruitori come residenti e la popolazione limitrofa, gli agricoltori e allevatori a cui spetta una corretta gestione dell'area inerente il bacino idrografico (conservazione di boschi, divieto di utilizzo di fertilizzanti, pesticidi, ecc.) per garantire il servizio.
In entrambi i servizi il ruolo dell'istituzione pubblica come organizzatrice del PES è scontato per l'obiettivo da un lato di conservare la produzione di funghi e di regolare il carico di raccoglitori e quindi controllare il rilascio dei tesserini mentre dall'altro per governare il potenziale flusso di risorse di ritorno dai fruitori dell'acqua potabile lungo la riviera romagnola.

7.5. I siti della Regione Sicilia

I SE principali identificati nei 3 siti della Regione Sicilia (SIC ITA020007 Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso, SIC ITA020008 Rocca Busambra e Rocche di Roa, SIC ITA060006 Monte Sambughetti-Monte Campanito) riguardano i servizi di fornitura e culturali e prevedono il coinvolgimento di stakeholder che sul territorio possono fornire un valido supporto, oltre dal punto di vista operativo anche istituzionale nella definizione degli accordi programmatici.
Ad esempio tra i servizi di fornitura prevalenti (F7- Acqua potabile, F1 - Pascolo, foraggio, F7- Acqua potabile, F3 - Legno, fibre (e altre materie prime), F4 - Funghi, frutti di bosco, piante commestibili) i portatori di interesse con un ruolo strategico sono gli allevatori, gli agricoltori e le imprese boschive in quanto possono promuovere le buone pratiche compatibili con le misure di conservazione del sito e garantire la fornitura dei servizi ecosistemici.
In tal senso il ruolo dell'Ente gestore diviene fondamentale nella pianificazione e regolamentazione di diverse attività quali raccolta dei funghi, frutti di bosco e piante medicinali; conflitto legati al pascolo; controllo della fauna selvatica; promozione turistica dell'area.
Quest'ultimo aspetto è di particolare importanza per la fruizione del territorio a vocazione turistica (25.000 presenze annue visitano La Riserva Naturale Orientata Bosco di Ficuzza). Il servizio ecosistemico culturale C2 - Valore ricreativo può rappresentare un volano per l'economia locale in quanto è possibile ipotizzare diverse ipotesi di PES in cui coinvolgere come soggetti attuatori i turisti e gli agricoltori quest'ultimi intesi come custodi del territorio. Il ruolo dell'Ente gestore è inoltre fondamentale per l'organizzazione con le istituzioni pubbliche della città di Palermo di un potenziale PES sulla fornitura di acqua potabile.

Tabella 1 – Correlazione tra servizi ecosistemici e stakeholder per sito pilota

Codice Sito	***Denominazione sito***	***SE***	***Potenziali categorie di Stakeholder***																							
			Agricoltori	Allevatori	Pescatori	Cacciatori	Guide ambientali escursionistiche	Turisti	Escursionisti	Ristoratori/albergatori/agriturismi	Imprese boschive	Raccoglitori di funghi/prodotti sottobosco	Produttori di acque minerali	Adduttori di acqua superficiale	Gestori di impianti idroelettrici	Gestori servizio idrico	Associazioni di cacciatori	Associazioni di pescatori	Associazioni ambientaliste	Associazioni professionali	Proprietari comunali	Proprietari privati	Associazioni culturali	Comunità locale	Ente gestore sito	Attività produttive locali es. industrie
ZPS IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi	F1 - Pascolo, foraggio	x	x			x	x	x	x	x								x						x	
		R1 - Sequestro del carbonio	x								x										x	x		x		
		R 3- Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	x								x			x	x	x								x		
ZPS IT20A0402	Riserva Regionale Lanca di Gerole	R4 - Purificazione delle acque	x	x	x								x			x		x	x		x	x		x	x	x
		R9 - Habitat per la biodiversità	x	x	x	x					x	x									x	x		x	x	x
		C2 - Valore ricreativo		x	x		x	x	x	x													x	x	x	x
ZPS IT20B0501	Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia	F3- Legno, fibre (e altre materie prime)	x								x										x	x			x	
		R4 - Purificazione delle acque	x	x	x						x					x									x	
		C 2 - Valore ricreativo		x	x		x	x	x	x													x	x	x	x

Codice Sito	Denominazione sito	SE	Potenziali categorie di Stakeholder																							
			Agricoltori	Allevatori	Pescatori	Cacciatori	Guide ambientali escursionistiche	Turisti	Escursionisti	Ristoratori/albergatori/agriturismi	Imprese boschive	Raccoglitori di funghi/prodotti sottobosco	Produttori di acque minerali	Adduttori di acqua superficiale	Gestori di impianti idroelettrici	Gestori servizio idrico	Associazioni di cacciatori	Associazioni di pescatori	Associazioni ambientaliste	Associazioni professionali	Proprietari comunali	Proprietari privati	Associazioni culturali	Comunità locale	Ente gestore sito	Attività produttive locali es. industrie
ZPS IT2020301	Triangolo Lariano	R1 - Sequestro del carbonio	x	x							x										x	x			x	x
		C1 - Valore estetico					x	x																x	x	
		C2 -Valore ricreativo					x	x	x	x											x	x	x	x	x	
SIC IT2020002	Sasso Malascarpa	F1 - Pascolo, foraggio	x	x				x	x	x											x	x		x	x	
		R1 - Sequestro del carbonio	x	x							x										x	x			x	x
		C2 -Valore ricreativo					x	x	x	x											x	x	x	x	x	
SIC IT2070022	Corno della Marogna	F3 - Legno, fibre (e altre materie prime)	x					x	x	x											x	x		x	x	
		C2 -Valore ricreativo						x		x														x	x	
SIC IT2070021	Valvestino	F7 - Acqua potabile	x								x					x								x	x	
		C2 -Valore ricreativo					x	x	x	x														x	x	
ZPS IT2070303	Val Grigna	F1 - Pascolo, foraggio	x	x				x	x	x	x				x						x	x		x	x	
		R1 - Sequestro del carbonio	x								x										x	x		x	x	x

Codice Sito	***Denominazione sito***	***SE***	***Potenziali categorie di Stakeholder***																						
			Agricoltori	Allevatori	Pescatori	Cacciatori	Guide ambientali escursionistiche	Turisti	Escursionisti	Ristoratori/albergatori/agriturismi	Imprese boschive	Raccoglitori di funghi/prodotti sottobosco	Produttori di acque minerali	Adduttori di acqua superficiale	Gestori di impianti idroelettrici	Gestori servizio idrico	Associazioni di cacciatori	Associazioni di pescatori	Associazioni ambientaliste	Associazioni professionali	Proprietari comunali	Proprietari privati	Associazioni culturali	Comunità locale	Ente gestore sito	Attività produttive locali es. industrie
ZPS IT2070303	Val Grigna	R2 -Regolazione del clima locale/purificazione dell'aria	x																		x	x		x	x	
ZPS IT2040601	Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa	R1 - Sequestro del carbonio	x								x										x	x		x	x	x
		R3 - Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	x	x							x			x	x	x					x	x		x	x	x
		C2 -Valore ricreativo	x	x			x	x	x	x											x	x	x	x	x	
SIC IT2040019	Bagni di Masino e Pizzo Badile	R1 - Sequestro del carbonio	x								x										x	x		x	x	x
		R3 - Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	x	x							x			x	x	x					x	x		x	x	x
		C2 -Valore ricreativo	x	x			x	x	x	x											x	x	x	x	x	

Codice Sito	Denominazione sito	SE	Potenziali categorie di Stakeholder																						
			Agricoltori	Allevatori	Pescatori	Cacciatori	Guide ambientali escursionistiche	Turisti	Escursionisti	Ristoratori/albergatori/agriturismi	Imprese boschive	Raccoglitori di funghi/prodotti sottobosco	Produttori di acque minerali	Adduttori di acqua superficiale	Gestori di impianti idroelettrici	Gestori servizio idrico	Associazioni di cacciatori	Associazioni di pescatori	Associazioni ambientaliste	Associazioni professionali	Proprietari comunali	Proprietari privati	Associazioni culturali	Comunità locale	Ente gestore sito	Attività produttive locali es. industrie
SIC IT2040020	Val di Mello, Piano di Preda Rossa	R1 - Sequestro del carbonio	x								x										x	x		x	x	x
		R3 - Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	x	x							x			x	x	x					x	x		x	x	x
		C2 -Valore ricreativo	x	x			x	x	x	x											x	x	x	x	x	
ZPS IT2070402	Alto Garda Bresciano	R1 - Sequestro del carbonio	x								x										x	x		x	x	x
		C2 -Valore ricreativo					x	x	x	x														x	x	
SIC ITA020007	Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso	F7- Acqua potabile	x	x							x			x		x					x	x		x	x	x
		C2 - Valore ricreativo	x	x			x	x	x	x														x	x	
SIC ITA020008	Rocca Busambra e Rocche di Roa	F1 - Pascolo, foraggio	x	x				x	x	x											x	x		x	x	
		F7- Acqua potabile	x	x							x			x		x					x	x		x	x	x
SIC ITA060006	Monte Sambughetti-Monte Campanito	F3 - Legno, fibre (e altre materie prime)									x										x	x		x	x	
SIC ITA060006	Monte Sambughetti-Monte Campanito	F4 - Funghi, frutti di bosco, piante comm	x					x	x			x												x	x	x

Codice Sito	Denominazione sito	SE	Potenziali categorie di Stakeholder																							
			Agricoltori	Allevatori	Pescatori	Cacciatori	Guide ambientali escursionistiche	Turisti	Escursionisti	Ristoratori/albergatori/agriturismi	Imprese boschive	Raccoglitori di funghi/prodotti sottobosco	Produttori di acque minerali	Adduttori di acqua superficiale	Gestori di impianti idroelettrici	Gestori servizio idrico	Associazioni di cacciatori	Associazioni di pescatori	Associazioni ambientaliste	Associazioni professionali	Proprietari comunali	Proprietari privati	Associazioni culturali	Comunità locale	Ente gestore sito	Attività produttive locali es. industrie
SIC/ZPS IT8050055	Monti Alburni	R1 -Sequestro del carbonio									x										x	x		x	x	x
		R5 -Protezione dall'erosione e dissesti geologici	x								x										x	x		x	x	
		R6 - Protezione dai dissesti idrogeologici	x								x										x	x		x	x	
SIC IT8050025	Monte Stella	F4 - Funghi, frutti di bosco, piante commestibili	x					x	x			x												x	x	x
		F7- Acqua potabile	x	x							x			x		x					x	x		x	x	x
		C2 - Valore ricreativo					x	x	x	x														x	x	
SIC IT8050006	Balze di Teggiano	F2 - Specie cacciabili, pesci	x	x		x											x		x						x	x
		F6 - Risorse genetiche	x	x		x															x	x		x	x	
SIC IT9310014	Fagosa Timpa dell'Orso	F6 - Risorse genetiche	x	x						x											x	x		x	x	x
		F7- Acqua potabile	x	x							x		x	x	x	x					x	x		x	x	x
		C2 - Valore ricreativo					x	x	x	x														x	x	

Codice Sito	***Denominazione sito***	***SE***	***Potenziali categorie di Stakeholder***																						
			Agricoltori	Allevatori	Pescatori	Cacciatori	Guide ambientali escursionistiche	Turisti	Escursionisti	Ristoratori/albergatori/agriturismi	Imprese boschive	Raccoglitori di funghi/prodotti sottobosco	Produttori di acque minerali	Adduttori di acqua superficiale	Gestori di impianti idroelettrici	Gestori servizio idrico	Associazioni di cacciatori	Associazioni di pescatori	Associazioni ambientaliste	Associazioni professionali	Proprietari comunali	Proprietari privati	Associazioni culturali	Comunità locale	Ente gestore sito	Attività produttive locali es. industrie
SIC IT9310008	La Petrosa	F1 - Pascolo, foraggio	x	x			x	x	x												x	x			x	
		C3 - Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità	x	x			x	x	x												x	x	x	x	x	
ZPS IT4090006	Versanti Occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio	F4 - Funghi, frutti di bosco, piante commestibili						x	x			x									x	x		x	x	
		F7- Acqua potabile	x	x							x			x	x	x					x	x		x	x	

Bibliografia

Andersson E., BarthelS., and Ahrne K. (2007), Measuring social-ecological dynamics behind the generation of ecosystem services. Ecological Applications, 17, 1267-1278. Ayres, R.U. (1998) Eco-thermodynamics: economics and the second law. Ecological Economics, 26, 189-209.

Boyd J., and Spencer B. (2007),"What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units" Ecological Economics 63.2 (2007): 616-626

Brendan F., Turner R. K., and Morling P. (2009), "Defining and classifying ecosystem services for decision making"Ecological economics 68.3 (2009): 643-653.

Chapin III F.S. Zavaleta E.S., EvinerV.T., Naylor R.L., Vitousek P.M., Reynolds H.L., HooperD.U., Lavorel S., Sala O.S., Hobbie S.E., Mack M., and Díaz S. (2000), Consequences of changing biodiversity. Nature, 405, 234-242.

Cooper P. (2013), "Socio-ecological accounting: DPSWR, a modified DPSIR framework, and its application to marine ecosystems" Ecological Economics 94 (2013): 106-115.

Costanza R et al. (1997), "The value of the world's ecosystem services and natural capital" Ecological economics 25.1 (1997): 3-15.

Costanza R., and Herman E. D. (1992), "Natural capital and sustainable development" Conservation biology 6.1 (1992): 37-46.

De Groot, R.S., Matthew A. W., and Roelof MJ B (2002);"A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services" Ecological economics 41.3 (2002): 393-408.

DeshlerW.O. (1982), "A systematic approach to effective management of protected areas" in World National Parks Congress, Bali, IUCN Commission on National Parks and Protected Areas.

Díaz S., Lavorel S., Chapin IIIF.S., TeccoP.A., Gurvich D.E. and Grigulis K. (2006b) Functional diversity –at the crossroads between ecosystem functioning and environmental filters. In: J. Canadell, L.F. Pitelka, D. Pataki (Eds.) Terrestrial ecosystems in a changing world (pp. 81-91). Berlin Heidelberg, Germany: Springer-Verlag.

Folke C. (2004), "Traditional knowledge in social-ecosystems [editorial]." Ecology and Society 9, no. 3 (2004):7

GRI (2011), Approach for reporting on ecosystem services falls under the "Reporting Practices" category, Global Reporting Initiative, ISBN: 978-90-8866-0528.

Gubbay S. (2005), Evaluating the management effectiveness of marine protected areas, Using UK sites and the UK MPA programme to illustrate different approaches, WWF-UK.

Gudger W.M. and Barker D.C. (1993), Banking for the environment, FAO ISBN 92-5-103286-6.

Hockings M., Stolton, S. and Dudley, N. (2000), Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas IUCN World Commission on Protected Areas Best Practice Protected Area, Guidelines Series No. 6.

Hooper D. U., et al. (2005), Effects of biodiversity on ecosystem functioning: A consensus of current knowledge. Ecological Monographs 75:3-35.

Jordan S.J., Hayes Sharon E., Yoskowitz D., Smith L. M., Summers J. K., Russell M., Benson W. H. (2010), Accounting for Natural Resources and Environmental Sustainability: Linking Ecosystem Services to Human Well-Being Journal: Environmental Science & Technology , vol. 44, no. 5, pp. 1530-1536.

KandzioraM., Burkhard B. and Müller F. (2013), “Interactions of ecosystem properties, ecosystem integrity and ecosystem service indicators - A theoretical matrix exercise” Ecological Indicators 28 (2013): 54-78.

Kremen C., Williams N.M., Bugg R.L., Fay, J.P. and Thorp R.W. (2004), The arearequirements of an ecosystem service: crop pollination by native bee communities in California. Ecology Letters, 7, 1109-1119.

Levine J. M. & D’AntonioC. M. (1999), Elton revisited: a review of evidence linking diversity and invasibility. Oikos 87, 15–26 (1999).

Luck G.W., Daily G.C. & EhrlichP.R. (2003), Population diversity and ecosystem services. Trends in Ecology and Evolution, 18, 331-336.

Marangon F., Spoto M. e Visintin F., (2007) “Modellizzazione di bilanci economici applicabili alla gestione di aree protette”, in: “Linee guida e casi di studio per la gestione dei siti della rete Natura 2000 in ambiente di transizione : atti del workshop tenutosi a Grado, Palazzo dei congressi, 7-8 giugno 2006", Trieste, EUT Edizioni Università di Trieste, 2007, pp. 277-295.

Marino D. (2012), La valutazione di efficacia per le Aree Protette. Proposta di un modello di analisi – MEVAP - e di un manuale applicativo, FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788820415501.

Marino D. (2014), Il nostro capitale. Per una contabilità ambientale dei Parchi Nazionali italiani, FrancoAngeli, Milano, ISBN 9788820457495.

Marucci A., Gaglioppa P., Guadagno R., Marino D., Palmieri M., Pellegrino D., (2013) Analisi della gestione e dei finanziamenti riguardo ai servizi ecosistemici. Report del progetto MakingGood Natura (LIFE+11 ENV/IT/000168), CURSA, Roma, pp. 253. Disponibile su: http://www.lifemgn-serviziecosistemici.eu/IT/Documents/doc_mgn/LIFE+MGN_Report_A3.pdf

Millennium Ecosystem Assessment (2005), Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

Pearce D. (1989), Markandya, Economic Policy Benefits: Monetary Valuation, OECD, Paris.

Pearce D., Turner R. (1990), Economics of natural resources and the environment. Hemel Hampstead: Harvester Wheatsheaf.

Schirpke U., Scolozzi R., De Marco C. (2014), Modello dimostrativo di valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti pilota. Parte1: Metodi di valutazione. Report del progetto Making Good Natura (LIFE+11 ENV/IT/000168), EURAC research, Bolzano, pp. 75.

Schirpke, U., Scolozzi, R., De Marco, C. (2015), Applicazione del modello dimostrativo di valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti pilota. Parte 1: Quantificazione dei servizi ecosistemici Report del progetto Making Good Natura (LIFE+11 ENV/IT/000168), EURAC research, Bolzano, p. 105.

Stankey G. H., Roger N. C., Bormann B. T. (2005), Adaptive management of natural resources: theory, concepts, and management institutions, Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-654, Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station, 73 p.

Stankey G.H., Bormann B.T.; Ryan C., Shindler B., Sturtevant V., Clark R.N., Philpot C. (2003a), “Adaptive management and the Northwest Forest Plan: rhetoric and reality”, Journal of Forestry, 101(1): 40–46.

Thorsell, J. W. (1982), “Evaluating effective management in protected areas: An application to Arusha National Park, Tanzania”. in World National Parks Congress, Bali IUCN Commission on National Parks and Protected Areas, Gland, Switzerland.

van Oudenhoven, Alexander PE, et al. (2012), "Framework for systematic indicator selection to assess effects of land management on ecosystem services." Ecological Indicators 21 (2012): 110-122.

Vandewalle, M., Sykes, M.T., Harrison, P.A., Luck, G.W., Berry, P., Bugter, R., Dawson, T.P., Feld, C.K., Harrington, R., Haslett, J.R., Hering, D., Jones, K.B., Jongman, R., Lavorel, S., Martins, D.A., Silva, P., Moora, M., Paterson, J., Rousewell, M.D.A., Sandin, L., Settele, J., Sousa, J.P. and Zobel, M. (2008), Concepts of dynamic ecosystems and their services. Deliverable D2.1 for the EC RUBICODE project, contract no. 036890, [online] URL: http://www.rubicode.net/rubicode/outputs.html.

Vecchi C.G., Gioioso G., a cura di, (2007), Definire le politiche e monitorare i risultati, Rubettino, Soveria Mannelli.

Wunder S. (2007), The efficiency of payments for environmental services in tropical conservation. Conservation Biology 21 (1): 48-58. - doi: 10.1111/j.1523-1739.2006.00559.x

ADDENDUM

A fine marzo, dal 25 al 27, si è svolta la riunione del progetto con Cabina di Regia e Comitato di Pilotaggio. L'occasione è stata proficua anche per la formazione interna e verso le external assistances già incaricate per fare il punto sulla fase di campo B4 – B9.
La riunione è stata anche funzionale a risolvere problematiche legate all'individuazione dei SE definitivi.
Si riporta il tratto della discussione del 26 marzo in cui sono state proposte modifiche ai SE scelti.

"Dopo aver ribadito gli obiettivi del progetto e le modalità per raggiungerli nei prossimi mesi Marino fa una presentazione generale del modello (obiettivi e risultati del progetto – migliorare la gestione dei siti Natura 2000, le azioni del progetto, il modello MGN, i modelli di riferimento (DPSIR e DPSWR), l'applicazione del modello a livello di sito, relazione tra produttori e beneficiari, matrice per l'individuazione dei SE). Segue Gaglioppa che presenta la matrice dei servizi ecosistemici selezionati e sollecita la discussione con i partner territoriali. Per ciascun partner si discutono i SE da validare e considerare come definitivi:

- Per il sito "La Petrosa" del Parco del Pollino – si decide che "valore estetico" sostituisce "foraggio e pascolo".
- Per ERSAF sarà inviato lo schema definitivo dei SE scelti per sito per email.
- Per il sito di Carpegna del Parco Sasso Simone si richiede di aggiungere il SE foraggio/pascolo ai servizi già individuati per la rilevanza all'interno del sito.

Marino introduce la discussione delle date degli incontri di start up; in queste giornate ci saranno i referenti dei siti pilota e si cercherà di programmare il lavoro per l'anno e mezzo successivo, cercando di capire gli stakeholder da invitare e raccogliere altre informazioni utili.
Ferroni aggiunge che per le start up sarebbe utile avere la presenza di qualcuno che nella regione sta seguendo la definizione del PSR verificando la possibilità dell'inserimento delle Misure Agroambientali d'Area e per la Lombardia qualcuno che sta collaborando con il Life Gestire"

In merito al Servizio Ecosistemico "Coltivazioni" bisogna sottolineare che lo stesso era stato incluso nell'analisi ma per qualche problema di trascrizione era scomparso dalla tabella finale. La tabella finale presenta tutti i SE con numerazione aggiornata; per alcuni SE la scelta di organizzare una fase di partecipazione volta ad individuare un PES o un meccanismo di autofinanziamento, è stata esclusa.

In merito agli stakeholder si può fare sempre riferimento ai dati presenti nel Report anche se alcuni SE sono cambiati e conseguentemente alcuni stakeholder o considerazioni già affrontate perdono validità.

Successivamente sono stati messi in discussione altri SE e alla fine si è giunti a definire i SE con ordine di priorità per ogni sito. Vengono esposti nella tabella della pagina seguente.

		ZPS IT2040401 PR Orobie V	ZPS IT20A0402 Lanca di Gerole	ZPS IT20B0501 Viadana	SIC IT2020002 Sasso Malascarpa	ZPS IT2020301 Triangolo Lariano	ZPS IT2070303 Val Grigna	SIC IT2070021 Valvestino	SIC IT2070022 Corni della Maroggia	ZPS IT2070402 Alto Garda BS	ZPS IT2040601 Bagni Masino, Val di Mello	SIC IT2040019 Bagni Masino	SIC IT2040020 Val di Mello	SIC ITA020007 Ficuzza	SIC ITA020008 Busambra	SIC ITA060006 Sambughetti	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa	SIC/ZPS IT8050055 Monti Alburni	SIC IT8050025 Monte Stella	SIC IT8050006 Balze di Teggiano	ZPS IT4090006 Monte Carpegna	
		Regione Lombardia			ERSAF									Regione Siciliana			PNP		PNCVDA			PNSSS	
		ZPS	ZPS	ZPS	SIC	ZPS	ZPS	SIC	SIC	ZPS	ZPS	SIC	SIC	SIC	SIC	SIC	SIC	SIC	S/Z	SIC	SIC	ZPS	
		ORO	LAN	VIA	SM	TL	GRI	VAL	COR	AGB	MM	MAS	MEL	FIC	BUS	SAM	FAG	PET	ALB	STEL	TEG	CARP	
Coltivazioni	F1																						F1
Foraggio, pascolo	F2	3					1								2							2	F2
Risorse faunistiche e alieutiche (specie cacciabili/pesci)	F3	2	2																		2	3	F3
Materie prime (legno, fibre,…)	F4			2						2													F4
Funghi, frutti di bosco, prodotti non legnosi	F5						2									1				2			F5
Piante medicinali	F6																						F6
Risorse genetiche	F7								3								2				1		F7
Acqua potabile	F8									3				2	1		1			1		1	F8
Sequestro del carbonio	R1					3		3	2										3				R1
Regolazione del clima locale/purificazione dell'aria	R2																						R2
Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	R3	1			2			2			3	1	1										R3
Purificazione dell'acqua	R4																						R4
Protezione dall'erosione e dissesti geologici (frane, instabilità)	R5											3	3						1				R5
Protezione dai dissesti idrologici (piene, inondazioni)	R6		1	1	1																		R6
Impollinazione	R7																						R7
Controllo biologico (insetti nocivi)	R8																						R8
Habitat per la biodiversità	R9																						R9
Valore estetico	C1		3		3					1	2							2					C1
Valore ricreativo (ecoturismo,…	C2			3		1		1	1		1	2	2	1		2	3		2	3			C2
Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali,	C3					2	3											1					C3
		ORO	LAN	VIA	SM	TL	GRI	VAL	COR	AGB	MM	MAS	MEL	FIC	BUS	SAM	FAG	PET	ALB	STEL	TEG	CARP	

ALLEGATI

Scheda di rilievo bilancio ambientale

1) Specificare l'ammontare di finanziamenti destinati al sito Natura 2000 indagato durante il periodo temporale indicato

TIPOPOGIA DI FINANZIAMENTO	*2013*	*2012*	*2011*	*2010*	*2009*
Finanziamenti Statali					
Finanziamenti Regionali					
Entrate Comunitarie					
Indennità compensativa Rete Natura 2000					
Entrate derivanti da accordi agro-ambientali					
Altro (specificare)……					
……					

2) A partire dal Piano di Gestione del sito/PAF indicare le attività economiche che hanno ricevuto un finanziamento nell'ambito degli interventi previsti e Indicare la quota di finanziamento ricevuto	
ATTIVITÀ ECONOMICHE	€
Agricoltura	
Agricoltura biologica	
Silvicoltura ed attività forestali	
Raccolta di prodotti selvatici non legnosi	
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	
Caccia	
Aziende faunistiche venatorie	
Zootecnia (stabulazione fissa)	
Zootecnia (stabulazione libera)	
Trasformazione prodotti alimentari	
Produzione e distribuzione di energia elettrica	
Cave/estrazione	
Industrie (specificare)	
turismo	
Ecoturismo	
Alberghi	
Altro (specificare)	
……	

3) A partire dai divieti/restrizioni/ vigenti (ad es. divieto di pascolo, divieto di taglio, divieto di caccia…….) sul territorio del sito Natura 2000 indagato, riportare gli indennizzi retribuiti ai diversi soggetti interessati

SOGGETTO INTERESSATO	***Divieto***	***Indennizzi (€) 2013***	***Indennizzi (€) 2012***	***Indennizzi (€) 2011***	***Indennizzi (€) 2010***	***Indennizzi (€) 2009***
Impresa boschiva	(Es: divieto di taglio)	(Es: indennizzi per mancato taglio in euro)				
Azienda agricola						
Azienda zootecnica						
Altro (specificare)						
……						
……						

…….						
……						
…….						
……						
…….						
…….						
……						

4) Indicare il ruolo, la qualifica e la % di lavoro impiegato dal personale in servizio presso l'Ente gestore per la gestione del sito Natura 2000 indagato. Riportare lo stipendio tabellare				
ANNI	***qualifica funzionale***	***ruolo***	***% tempo (dedicata al sito)***	***stipendio***
2013				
2012				
2011				
2010				
2009				

5) Indicare il numero altro personale addetto alla gestione del sito e i relativi pagamenti negli anni indicati		
ANNI	***numero di addetti***	***€***
2014		
2013		
2012		
2011		
2010		
2009		

6) Compilare la tabella riportando i dati richiesti	***€***
Costi sostenuti per la finalizzazione dei siti (ad es. costi per studi scientifici…..)	
Costi sostenuti per la pianificazione della gestione (ad es. costi per la realizzazione dei piani di gestione/misure di conservazione …..)	

7) Compilare la tabella sottostante riportando i dati richiesti per il sito Natura 2000 oggetto di studio negli anni indicati				
ANNI	***spese di indennizzo dei danni da fauna selvatica***	***spese sostenute per la manutenzione delle risorse ambientali (es. manutenzione dei corsi d'acqua….)***	***spese sostenute per la prevenzione dei danni (es. incendi, erosione, frane…..) delle risorse ambientali***	***spese sostenute per il ripristino delle risorse ambientali (es. ripristino aree sottoposte ad incendi boschivi…..)***
2013				
2012				
2011				
2010				
2009				

Matrice di correlazione SE/Soggetti PES

Regione Lombardia

	ZPS IT2040401 Parco Regionale Orobie Valtellinesi		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F1	Pascolo, foraggio	Ente gestore/ristoratori	alpeggiatori
R1	Sequestro del carbonio	Industrie locali	operatori agro-forestali
R3	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	Gestore servizio elettrico (ENEL/EDISON)	Comunità Locale

	ZPS IT20A0402 Riserva Regionale Lanca di Gerole		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
R4	Purificazione delle acque	Ente gestore/gestori servizio idrico	alpeggiatori, operatori agro-forestali
R9	Habitat per la biodiversità	Enti locali(Regione, Provincia, Comuni)	Ente gestore, alpeggiatori
C2	Valore ricreativo	Pescatori	Ente Gestore

	ZPS IT20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F3	Legno, fibre (e altre materie prime)	Ente gestore	Aziende agricole
R4	Purificazione delle acque	Ente gestore/gestori servizio idrico	alpeggiatori, operatori agro-forestali
C2	Valore ricreativo	Pescatori	Ente Gestore

ERSAF

	ZPS IT2020301 Triangolo Lariano		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
R1	Sequestro del carbonio	Industrie	operatori agro-forestali
C1	Valore estetico	Telecom Italia S.p.a.	Ente gestore
C2	Valore ricreativo	turisti TRENORD s.r.l. /utenti TRENORD esercizi commerciali	Ente gestore/alpeggiatori

	SIC IT2020002 Sasso Malascarpa		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F1	Pascolo, foraggio	turisti/enti locali	agricoltori/alpeggiatori
R1	Sequestro del carbonio	Industrie	operatori agro-forestali
C2	Valore ricreativo	turisti TRENORD s.r.l. /utenti TRENORD esercizi commerciali	Ente gestore/alpeggiatori

	SIC IT2070022 Corno della Marogna		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F3	Legno, fibre (e altre materie prime)	albergatore/ristoratore	aziende agricole

C2	Valore ricreativo	turisti	Ente gestore

	SIC IT2070021 Valvestino		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F7	Acqua potabile	Consorzio di gestione acquedotto	operatori-agroforestali
C2	Valore ricreativo	turisti	Ente gestore

	ZPS IT2070303 Val Grigna		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F1	Pascolo, foraggio	Ente gestore	alpeggiatori
R1	Sequestro del carbonio	Industrie	operatori agro-forestali
R2	Regolazione del clima locale/purificazione dell'aria	Ente gestore/enti locali	operatori agro-forestali

	ZPS IT2040601 Bagni di Masino, Pizzo Badile, Val di Mello, Val Torrone, Piano di Preda Rossa		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
R1	Sequestro del carbonio	Industrie	operatori agro-forestali
R3	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	Gestori centrali idroelettriche	Ente gestore/operatori agro/forestali
C2	Valore ricreativo	1.turisti 2. gestori strutture ricettive 3. gestori strutture ricettive	1.Ente gestori /gestori infrastrutture/alpeggiatori 2.agricoltori/alpeggiatori/ gestori dei servizi 3. Ente gestore, gestori infrastrutture, alpeggiatori

	SIC IT2040019 Bagni di Masino e Pizzo Badile		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
R1	Sequestro del carbonio	Industrie	operatori agro-forestali
R3	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	Gestori centrali idroelettriche	Ente gestore/operatori agro/forestali
C2	Valore ricreativo	1.turisti 2. gestori strutture ricettive 3. gestori strutture ricettive	1.Ente gestori /gestori infrastrutture/alpeggiatori 2.agricoltori/alpeggiatori/ gestori dei servizi 3. Ente gestore, gestori infrastrutture, alpeggiatori

	SIC IT2040020 Val di Mello, Piano di Preda Rossa		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
R1	Sequestro del carbonio	Industrie	operatori agro-forestali
R3	Regolazione delle acque (ricarica delle falde)	Gestori centrali idroelettriche	Ente gestore/operatori agro/forestali
C2	Valore ricreativo	1. turisti 2. gestori strutture ricettive	1.Enti gestori /gestori infrastrutture/alpeggiatori 2.agricoltori/alpeggiatori/

		3. gestori strutture ricettive	gestori dei servizi 3. Ente gestore, gestori infrastrutture, alpeggiatori

	ZPS IT2070402 Alto Garda Bresciano		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
R1	Sequestro del carbonio	Industrie	operatori agro-forestali
C2	Valore ricreativo	turisti	Ente gestore

Regione Sicilia

	SIC ITA020007 Boschi Ficuzza e Cappelliere, Vallone Cerasa, Castagneti Mezzojuso		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F7	Acqua potabile	Azienda Municipalizzata Acquedotto Palermo (AMAP)/gestori impianti	comunità locale
C2	Valore ricreativo	turisti/escursionisti	agricoltori/allevatori/gestori sito

	SIC ITA020008 Rocca Busambra e Rocche di Roa		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F1	Pascolo, foraggio	operatori turistici/ristoratori	agricoltori/allevatori
F7	Acqua potabile	Azienda Municipalizzata Acquedotto Palermo (AMAP)/gestori impianti	comunità locale

	SIC ITA060006 Monte Sambughetti-Monte Campanito		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F3	Legno, fibre (e altre materie prime)	Gestori impianti	agricoltori, utilizzatori vari
F4	Funghi, frutti di bosco, piante commestibili	turisti	agricoltori

Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano

	SIC/ZPS IT8050055 Monti Alburni		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
R1	Sequestro del carbonio	industrie	aziende forestali/Ente gestore
R5	Protezione dall'erosione e dissesti geologici	Comuni	aziende agro-forestali/Ente gestore
R6	Protezione dai dissesti idrogeologici	Comuni	aziende agro-forestali/Ente gestore

	SIC IT8050025 Monte Stella		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F4	Funghi, frutti di bosco, piante commestibili	Regione (PSR)	aziende agro-forestali
F7	Acqua potabile	Gestore servizio idrico	Ente gestore

		(CONSAC)	
C2	Valore ricreativo	Turisti	Entegestore/albergatori /ristoratori

	SIC IT8050006 Balze di Teggiano		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F2	Specie cacciabili, pesci	cacciatori	Ente gestore
F6	Risorse genetiche	Regione (PSR)	Ente Gestore/agricoltori

Parco nazionale del Pollino

	SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F6	Risorse genetiche	ALSIA Ente PNP	Agricoltori Conservatori informali allevatori
F7	Acqua potabile	Comune di Rotonda Residenti nel comune di	imprese agricole imprese forestali
C2	Valore ricreativo	Turisti Escursionisti ristoratori	Agricoltori ….

	SIC IT9310008 La Petrosa		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F1	Pascolo, foraggio	turisti/enti locali	agricoltori
C3	Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità	guide ambientali/turisti	agricoltori

Parco naturale del Sasso Simone e Simoncello

	ZPS IT4090006 Versanti Occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa, Poggio di Miratoio		
	Servizi ecosistemici	*Buyer/beneficiari*	*Supplier/manutentori*
F4	Funghi, frutti di bosco, piante commestibili	Raccoglitori	operatori agro-forestali/Ente gestore
F7	Acqua potabile	Regione/Gestore servizio idrico (HERA)	operatori agro-forestali