

Applicazione del modello dimostrativo di valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nel Parco Nazionale del Pollino



Azione B.7



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 B 7 - Applicazione del modello dimostrativo di valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti pilota del Parco Nazionale del Pollino

Report a cura di Angelo Marucci elaborato da:

LANDSNETWORK SRL: Pierluca Gaglioppa, Ambra Forconi, Angelo Marucci, Davide Pellegrino

CURSA: Margherita Palmieri, Rossella Guadagno, Davide Marino, Stefano Picchi, Natalia Marzia Gusmerotti,

WWF: Luigi Agresti

EURAC: Uta Schirpke, Rocco Scolozzi

PN POLLINO: Giuseppe De Vivo

Il presente Report, realizzato dallo staff del progetto LIFE MGN e dai suoi partner, è costituito da analisi di dati e relative valutazioni. Il metodo di stesura è rappresentato da un'osservazione oggettiva e analitica dei dati raccolti. Il documento è stato redatto su base dei dati forniti - fin dalle prime azioni progettuali - dai partner territoriali e da ricerche on line eseguite mediante la consultazione di banche dati ufficiali. A causa di alcuni dati mancanti che, nonostante richiesta e costante sollecitazione purtroppo non sono pervenuti, alcune valutazioni risultano incomplete. Altre valutazioni o parte delle stesse possono risultare non esaustive oppure non del tutto esatte in funzione dei dati pervenuti e, ai quali ci siamo attenuti. Eventuali aggiornamenti e/o considerazioni in merito, sono state articolate (laddove richiesto) nel Report stesso. Le valutazioni riportate ed il Report non sono motivo insindacabile ed inappellabile di giudizio, sono piuttosto analisi, seppure in alcune parti compendiate, scaturite dall'applicazione del Modello MGN, opinabile per certi aspetti, replicabile e soprattutto funzionale ad una migliore governance ai sensi del ciclo di progetto e della gestione adattativa.

©Roma, maggio 2016

Citazione: Marucci A. (a cura di) “Applicazione del modello dimostrativo di valutazione qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nel Parco Nazionale del Pollino (LIFE+11 ENV/IT/000168) - Report dell'Azione B 7” con contributi di: M. Palmieri, A. Marucci, R. Guadagno, D. Marino, S. Picchi, N.M. Gusmerotti, L. Agresti, U. Schirpke, R. Scolozzi, G. De Vivo, P. Gaglioppa, A. Forconi, D. Pellegrino - CURSA, Roma, pp. 86.



Indice

1	Fagosa - Timpa dell'Orso (SIC IT9310014)	5
1.1	Descrizione del sito	5
1.2	Mappatura e quantificazione SE	5
1.2.1	F8 - Acqua potabile	5
1.2.2	R9 - Habitat per la biodiversità	7
1.2.3	C2 – Valore ricreativo	7
1.3	Mappatura partecipata SE	9
1.4	Valutazione economica	10
1.4.1	F8 - Acqua potabile	10
1.4.2	R9 - Habitat per la biodiversità	10
1.4.3	C2 – Valore ricreativo	11
1.5	Schemi di PES	13
1.6	Valutazione di efficacia del sito	17
1.6.1	Analisi preliminare dei dati acquisiti	17
1.6.2	Valutazione di efficacia ex ante	17
1.6.3	Valutazione di efficacia ex post	22
1.7	Bilancio di contabilità ambientale del SIC	24
1.7.1	Il conto fisico	24
1.7.2	Il conto economico	27
2	La Petrosa (SIC IT9310008)	31
2.1	Descrizione del sito	31
2.2	Mappatura e quantificazione SE	32
2.2.1	C1 - Valore estetico	32
2.2.2	C3 - Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali	35
2.3	Mappatura partecipata SE	37
2.4	Valutazione economica	38
2.4.1	C1 - Valore estetico	38
2.4.2	C3 - Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali	39
2.5	Schemi di PES	40
2.6	Valutazione di efficacia del sito	42
2.6.1	Analisi preliminare dei dati acquisiti	42
2.6.2	Valutazione di efficacia ex ante	42
2.6.3	Valutazione di efficacia ex post	47
2.7	Bilancio di contabilità ambientale del SIC	48
2.7.1	Il conto fisico	48
2.7.2	Il conto economico	51
	Appendice	56

Determinazione per i SE culturali del sito “La Petrosa”	56
Accordo sottoscritto per il SE Risorse Genetiche sul Pino loricato	64
Indici ed indicatori calcolati per la valutazione di efficacia dei siti del Parco Nazionale del Pollino (a seguire)	71

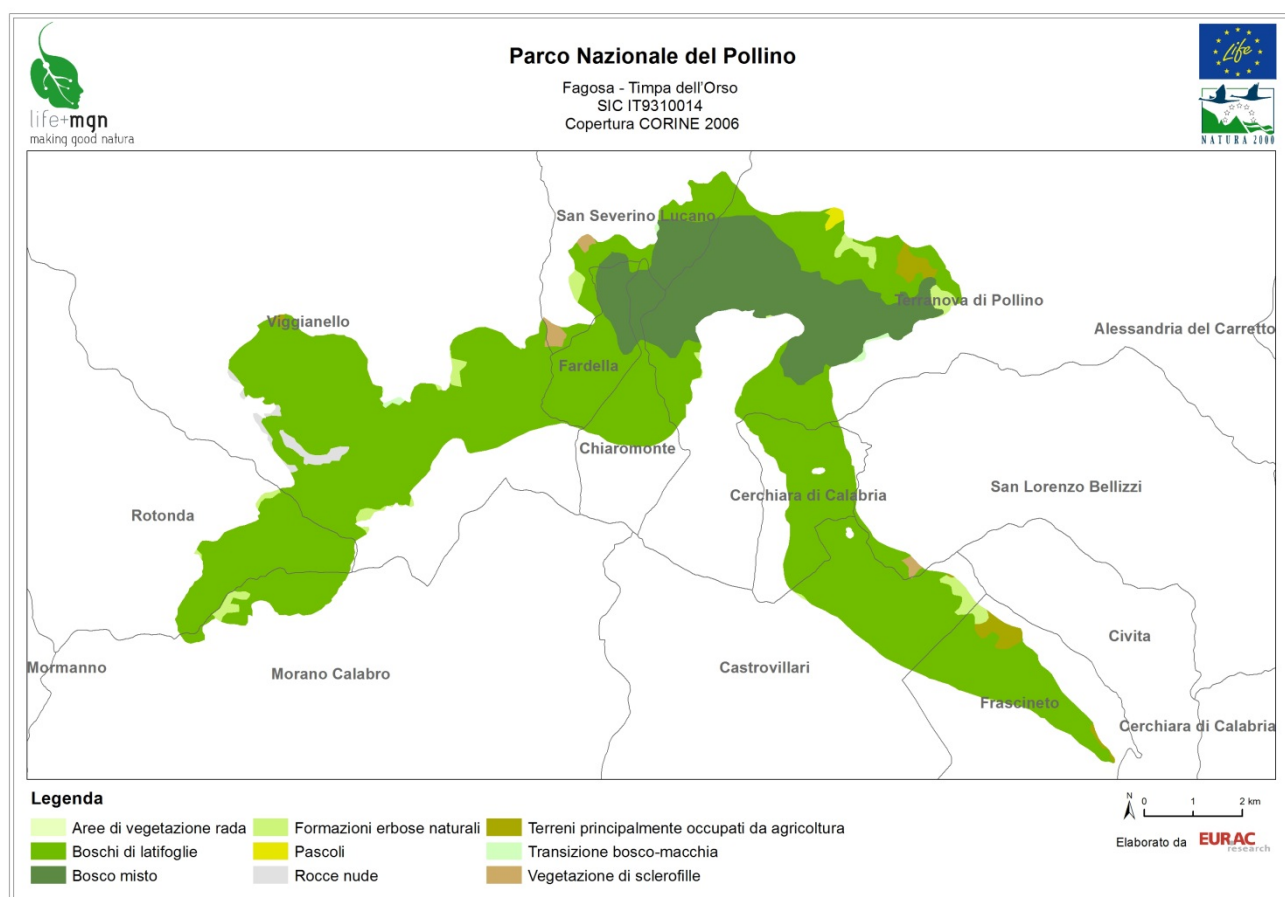
1 Fagosa - Timpa dell'Orso (SIC IT9310014)

1.1 Descrizione del sito

Comprende due habitat prioritari, il 9220 Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis* ed il 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*). Dal punto di vista faunistico si segnala la presenza del lupo che utilizza questi boschi come luoghi di rendez-vous. Altresì importante la presenza della Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), della Salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata*), e dell'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*).



Figura 1: Copertura CORINE del sito.



1.2 Mappatura e quantificazione SE

1.2.1 F8 - Acqua potabile

Per valutare l'offerta di questo servizio si fa esclusivamente riferimento all'acqua per uso potabile captata dalle sorgenti presenti nei bacini idrografici intersecanti il sito. Sono presenti altre sorgenti che al momento non sono captate, inoltre all'interno del SIC rientrano diversi bacini imbriferi, che alimentano altre sorgenti, ma che non sgorgano all'interno del territorio interessato.

La quantità offerta viene misurata come quantità media annuale di acqua potabile captata, utilizzando dati diretti forniti dall'Ente Parco Nazionale del Pollino relativi ai valori delle portate delle sorgenti individuate:

$$\text{Offerta H}_2\text{O (mc/anno)} = (60 \text{ sec/min} * 60 \text{ min/h} * 24 \text{ h/d} * 365 \text{ d/y}) * \sum_i Q_i$$

dove:

Q_i = Portate medie annuali delle sorgenti nei bacini intersecanti il sito (mc/sec)

Figura 2: Sorgenti censite e captate nell'area del sito.

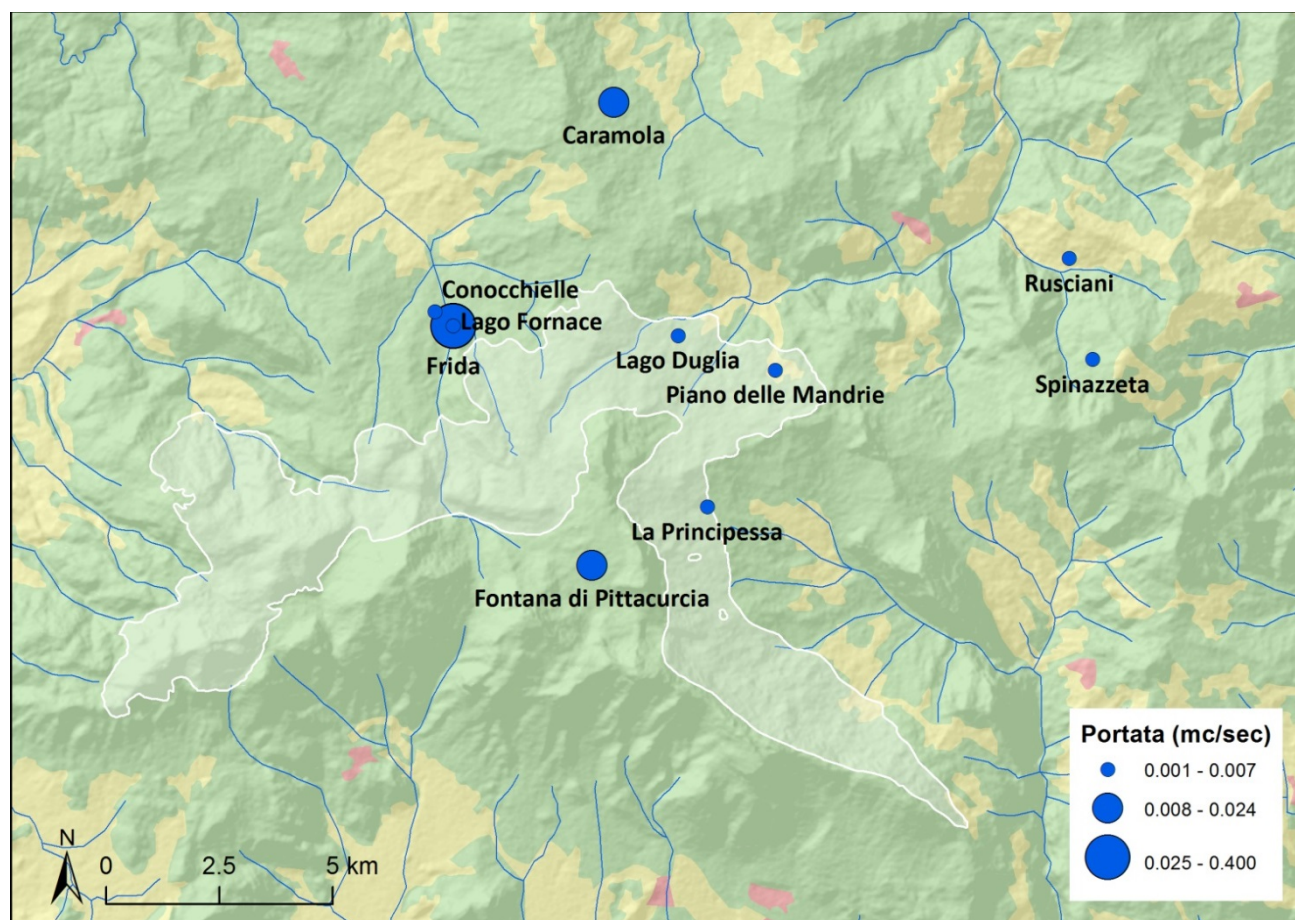


Tabella 1: Sorgenti con le relative portate in uscita captate e totale quantità di acqua offerta.

Nome sorgente	Comune	Portata in uscita (mc/sec)	Quantità totale (mc)
Frida	San Severino Lucano	0,40000	12.614.400,00
Fontana di pittacurcia (bacino frida)	Terranova di Pollino	0,02400	756.864,00
La principessa (bacino del raganello)	Terranova di Pollino	0,00620	195.523,20
Lago duglia	Terranova di Pollino	0,00710	223.905,60
Lago fornace	Terranova di Pollino	0,00560	176.601,60
Spinazzeta	Terranova di Pollino	0,00490	154.526,40
Caramola	Terranova di Pollino	0,01475	465.156,00
Piano delle Mandrie	Terranova di Pollino	0,00140	44.150,40
Conocchiello	Terranova di Pollino	0,00350	110.376,00
Rusciani	Terranova di Pollino	0,00620	195.523,20

Fonte: Ente Parco Nazionale del Pollino (2013)

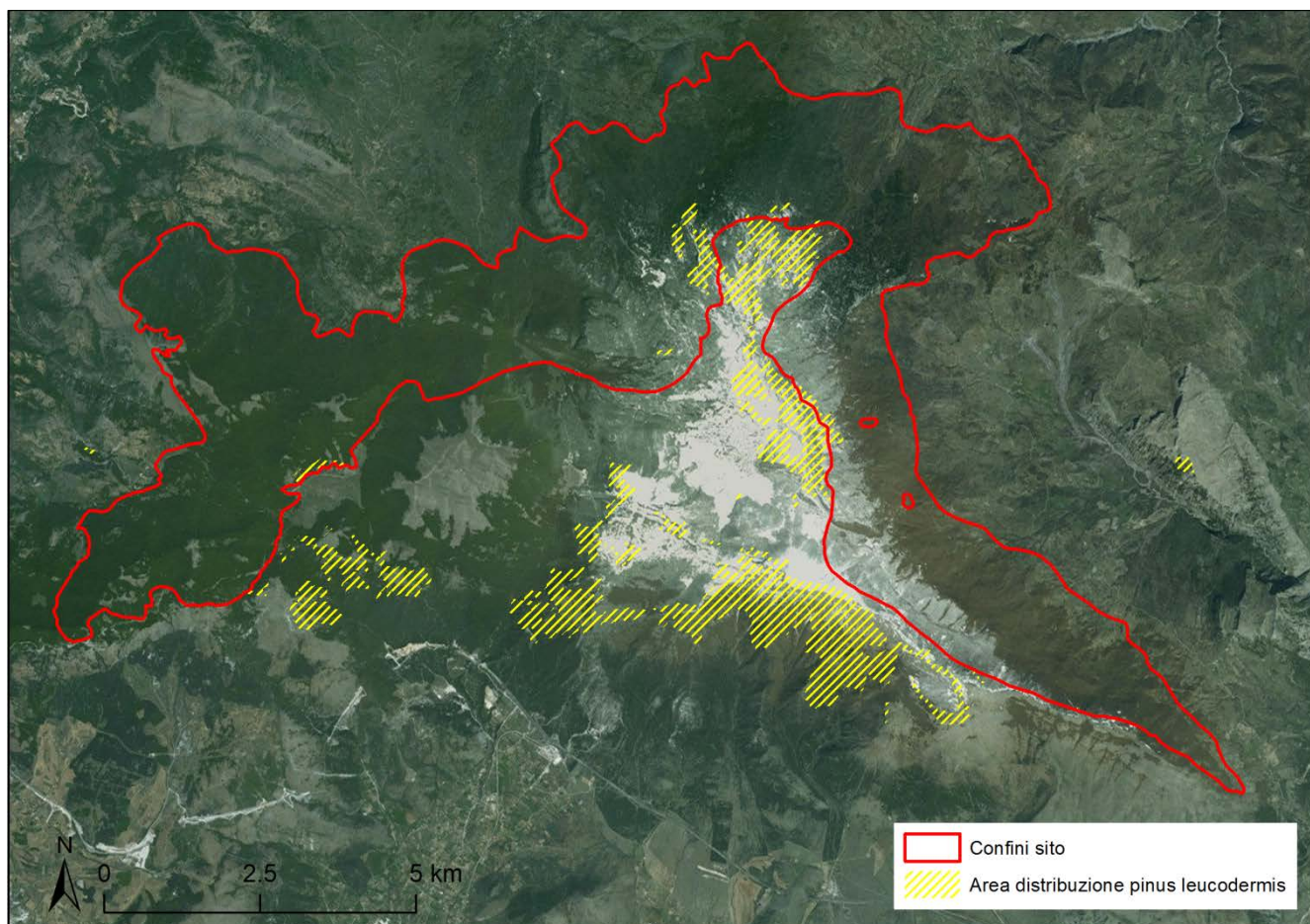
Il volume totale di acqua captata dalle sorgenti presenti nell'area del sito è pari a **14.937.026,40 mc/anno**.

1.2.2 R9 - Habitat per la biodiversità

La valutazione di questo servizio si riferisce solo all'esistenza di singoli esemplari di pino loricato (*Pinus leucodermis*) nell'area del sito. Il pino loricato rappresenta un endemismo di elevato valore botanico, unico a livello nazionale e testimonianza di una antica connessione fra la penisola italiana e quella Balcanica dove è possibile riscontrare altri esemplari di tale specie.



Figura 3: Area di distribuzione del pino loricato.



1.2.3 C2 - Valore ricreativo

Per la valutazione dell'offerta di questo servizio è stata utilizzato un questionario indirizzato ai visitatori del sito. Nell'estate 2014 sono state intervistate 102 persone di cui il 92% erano di nazionalità italiana. Altre

informazioni personali degli intervistati sono presentate in Tabella 2. La maggior parte dei visitatori è venuto durante l'estate per fare escursioni o per motivi enogastronomici con la famiglia o con amici (Figura 4, Figura 5).

Tabella 2: Informazioni personali degli intervistati.

		Percentuale
Genere	F	31%
	M	69%
Età	Da 18 a 30 anni	14%
	Da 31 e 45 anni	53%
	Da 46 e 60 anni	31%
	Oltre 60 anni	2%
Livello di istruzione più elevato	Nessuno	1%
	Licenza elementare	0%
	Licenza media	2%
	Licenza media superiore	31%
	Laurea o superiore	66%

Figura 4: Visitatori del sito per motivazione della visita e tipologia di gruppo (valori percentuali).

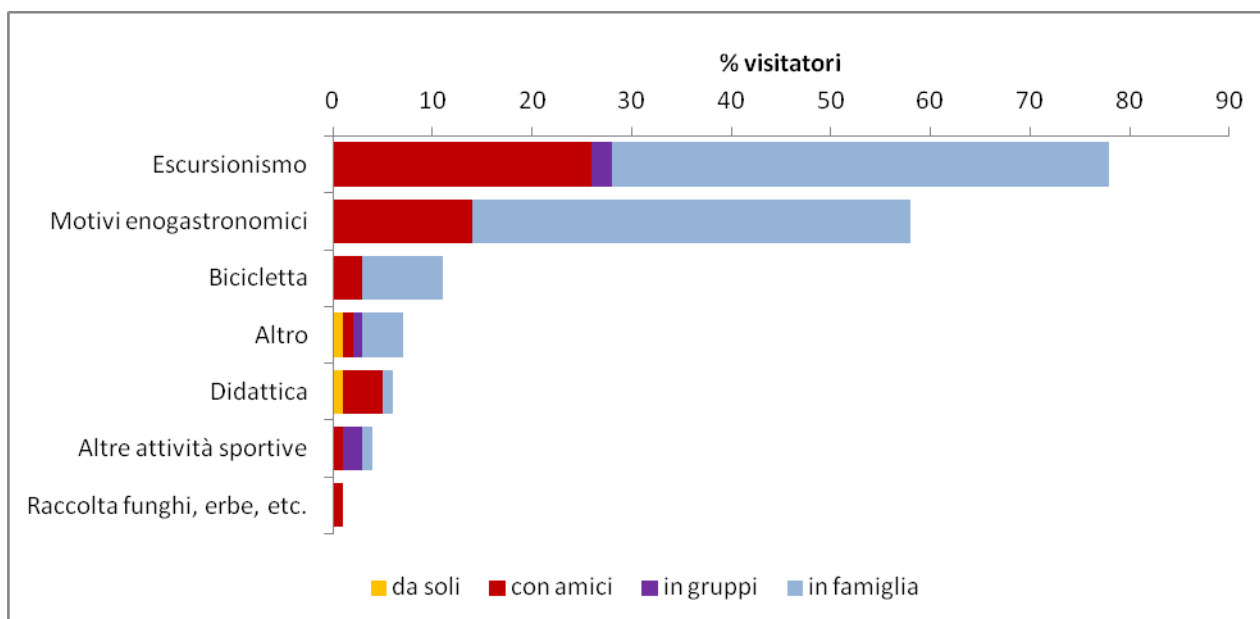
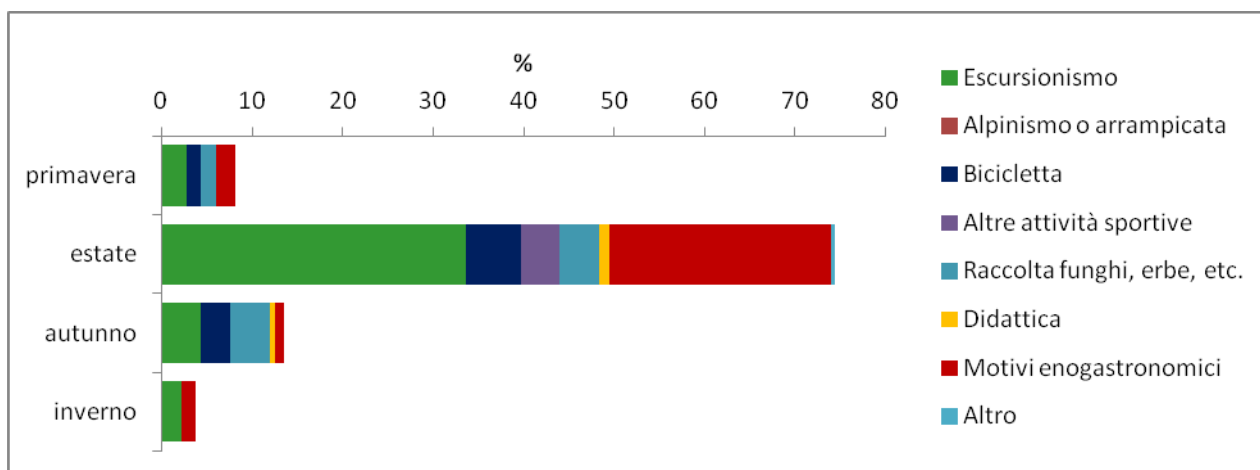


Figura 5: Visitatori del sito distinti per motivazione della visita e stagione (valori percentuali relativi all'intero anno).



Il valore ricreativo del sito consiste principalmente nell'**escursionismo** e nelle visite per **motivi enogastronomici** durante il periodo estivo.

1.3 Mappatura partecipata SE

L'azione è stata realizzata applicando il metodo partecipativo con la metodologia EASW, promossa dalla UE per favorire il dialogo e la partecipazione dei diversi stakeholders alla soluzione dei problemi, e si è svolta attraverso una prima fase che ha visto l'individuazione degli stakeholders, poi coinvolti in una serie di incontri che hanno portato ad elaborare gli schemi di PES, per approdare infine alla definizione condivisa dei documenti di governance veri e propri.

Il primo passo del processo partecipativo si è svolto l'11 e 12 luglio 2013 presso la sede del Parco Nazionale del Pollino a Rotonda ed ha visto il coinvolgimento di alcuni soggetti individuati in prima battuta in quanto potenzialmente interessati all'applicazione dei modelli di governance nel sito della Fagosa. In particolare sono stati invitati i rappresentanti dell'ALSIA (Agenzia Lucana per lo sviluppo e l'innovazione in agricoltura), delle Guide ufficiali del Parco, del Corpo Forestale dello Stato ed un tour operator. Durante l'incontro è stato presentato il progetto e sono state raccolte ulteriori informazioni sul sito che hanno permesso di individuare come servizi ecosistemi più rilevanti quelli relativi all'acqua potabile, risorse genetiche, valore ricreativo e foraggio e pascolo, quest'ultimo poi successivamente accantonato perché ad una più attenta verifica si è rivelato poco significativo.

Il secondo step si è svolto il 6 maggio 2014 presso la sede dell'Ente Parco nazionale del Pollino. L'incontro è stato finalizzato ad una più puntuale individuazione delle categorie di stakeholder da coinvolgere nel progetto. Il lavoro è stato sviluppato successivamente attraverso tre tappe: analizzando i principali stakeholder e i loro interessi (positivi o negativi) relativamente al progetto; valutando l'influenza, l'importanza e il grado di impatto di ciascuno dei soggetti interessati; identificando il modo più opportuno per coinvolgerli.

Si è giunti così all'individuazione di 25 stakeholder per il SE Valore ricreativo, 7 per il SE risorse genetiche e 6 per il SE acqua potabile, individuati tra soggetti pubblici (comuni e Regioni Basilicata e Calabria, Acquedotto lucano, GAL, APT, CFS) associazioni di categoria, (associazioni ambientaliste, associazioni delle guide del parco, sci club, CAI, associazione degli albergatori), imprenditori privati (albergatori, ristoratori), specificando per ciascuno il relativo ruolo come fruitore o gestore del servizio e la rispettiva importanza del coinvolgimento nei possibili schemi di PES.

Il 18 dicembre 2014, presso la sede dell'Ente Parco nazionale del Pollino, si è svolto il workshop locale e l'avvio del primo tavolo tecnico con tutti i portatori di interessi individuati. Nell'incontro sono stati analizzati i singoli servizi ecosistemici e partendo dall'analisi dei dati inerenti la stima quantitativa e la rispettiva valutazione economica, sono stati ipotizzati e discussi per ogni SE i possibili meccanismi di PES.

Sulla base delle risultanze dei lavori del tavolo tecnico del 18 dicembre, sono state sviluppate le ipotesi dei singoli PES durante un 2° tavolo tecnico, convocato il 16 aprile 2015, sempre presso la sede di Rotonda del Parco Nazionale del Pollino, nonché attraverso ulteriori incontri con i soggetti interessati (produttori, fruitori ed eventuali intermediari del servizio); in particolare, nei mesi di febbraio e marzo 2015, sono stati organizzati tre incontri "one to one" rispettivamente la società Acquedotto Lucano, l'Ufficio Foreste della Regione Basilicata e l'Ufficio Tutela della Natura della Regione Basilicata, mentre nei mesi di dicembre 2015 e gennaio 2016, sono stati incontrati i responsabili delle Acque Minerali San Benedetto ed il nuovo Amministratore Unico dell'Acquedotto Lucano Spa.

Alla fine del percorso partecipato sono stati quindi individuati gli schemi di PES per i SE risorse genetiche, acqua potabile e risorse ricreative con i relativi strumenti di governance.

1.4 Valutazione economica

1.4.1 F8 - Acqua potabile

Il valore del servizio si può far equivalere al prezzo medio di vendita dell'acqua, definito dai costi in bolletta pari a 1,05 €/mc (Ente Parco Nazionale del Pollino, 2013), moltiplicato per i volumi prelevati di 14.937.026,40 mc/anno:

$$\text{Valore H}_2\text{O €} = P * \text{Vol}$$

dove:

P = Prezzo medio di vendita dell'acqua (€/mc)

Vol = Volumi prelevati nell'area del sito (mc)

Il valore economico complessivo del servizio di fornitura di acqua potabile da parte del sito è pari a 15.683.877,72 €/anno.

1.4.2 R9 - Habitat per la biodiversità

La funzione di habitat per la biodiversità di un ecosistema o un sito non produce effetti diretti sul benessere delle persone, questo rende impraticabili valutazioni basate sul mercato reale (es. prezzo di mercato) o surrogato (es. costo di sostituzione, prezzo edonico). Malgrado ciò, all'ecosistema può essere attribuito un valore di esistenza di per sé (indipendente dall'uso diretto attuale o potenziale), connesso a un altruismo intergenerazionale (bequest value: derivante dal desiderio di conservare la risorsa per le generazioni future) e/o interpersonale (derivante alla soddisfazione di rendere fruibile la risorsa ad altre persone). L'esplicitazione di un valore di esistenza o intrinseco richiede necessariamente un'indagine sito-specifica, perché è l'esistenza di una precisa componente ambientale in un suo contesto (invece che un'altra o in altro luogo) a essere oggetto di attribuzione di valore.

Considerata l'onerosità dell'applicazione di una valutazione contingente dedicata al sito, si è costretti a utilizzare un trasferimento di valori (benefit transfer approach) da valutazioni di un analogo sistema ambientale. Nel caso del sito Fagosa – Timpa dell'orso, lo studio di Romano (2002), nonostante datato, fornisce un utile riferimento proprio per il pino loricato. In questo studio, su un campione di 400 interviste

(svolte nella primavera e autunno 2000) a turisti nel Parco del Pollino, si calcola un valore di esistenza di 122'240 Lire (valore della mediana secondo il modello Logit, il minore tra le altre stime).

Secondo una precedente indagine (Bernetti et al., 1996) il 50% dei 274.000 visitatori annui in media si reca a visitare le aree del pino loricato; mentre per tutti gli intervistati (da Romano) le aree di vegetazione con il pino loricato costituiscono una delle principali attrazioni di visita.

Con questi dati a disposizione si propone una stima dell'intervallo di valore monetario dell'esistenza del pino loricato, con le seguenti assunzioni e passaggi:

1. Si considera il 50% dei 30.000 visitatori medi annui al sito, come il numero di visitatori effettivamente motivati dalla presenza del pino loricato e sensibili alla sua esistenza (teoricamente disponibili a pagare per la conservazione).
2. Si considera il valore minore e maggiore tra le diverse stime dello studio di Romano (2002).
3. Si convertono i valori selezionati da Lire (2000) a Euro (2014) secondo una rivalutazione monetaria basata sull'indice dei prezzi al consumo (media annua 2000 e valore maggio 2014) tramite calcolatore ISTAT (disponibile sul sito <http://rivaluta.istat.it/Rivaluta/>).

Così il valore di esistenza rientra in un intervallo tra **1.241.882 e 1.575.737 €**.

Solo per avere un termine di confronto si calcola l'indotto della visita dei turisti in base alla spesa turistica espressa nella stessa indagine di Romano (2002). Si sottolinea che la spesa turistica non corrisponde al valore d'esistenza, essendo piuttosto associabile alla fruizione ricreativa, ciononostante costituisce un riferimento almeno dell'ordine di grandezza dei valori in gioco. Per il calcolo si considerano le proporzioni di risposta per intervalli di spesa rapportati al 50% (stima conservativa) e al 100% dei visitatori attuali. Emerge che ogni anno la presenza del pino loricato induce un valore tra **343.553 €/anno e 687.107 €/anno**.

Queste stime, tra i diversi limiti, appaiono delle sottostime perché non includono la popolazione; l'estensione dell'indagine alla popolazione locale e non (il valore di esistenza non si riduce al riconoscimento locale, si pensi all'esistenza delle specie in aree remote, come nell'foreste tropicali) verosimilmente ridurrebbe i valori medi ma aumenterebbe quelli aggregati.

Il valore di esistenza rientra in un intervallo tra 1.241.882 e 1.575.737 €, mentre ogni anno la presenza del pino loricato induce un valore tra 343.553 €/anno e 687.107 €/anno.

1.4.3 C2 – Valore ricreativo

Il questionario forniva le informazioni specifiche circa i costi sostenuti per svolgere delle attività (Figura 6), raggiungere il sito e un eventuale soggiorno (Figura 7). Il costo medio a visitatore è 65,67 € per visita. Tale costo di viaggio e di fruizione del sito è assimilabile al valore economico per il servizio ricreativo fornito dal sito stesso, inteso come disponibilità a pagare, o willingness to pay, del visitatore. Estrapolando questo valore al numero medio annuo di visitatori (circa 30.000), il valore economico del servizio è valutabile in 1.970.100 €/anno.

Figura 6: Spesa media giornaliera a persona in loco distinta secondo la motivazione principale della visita.

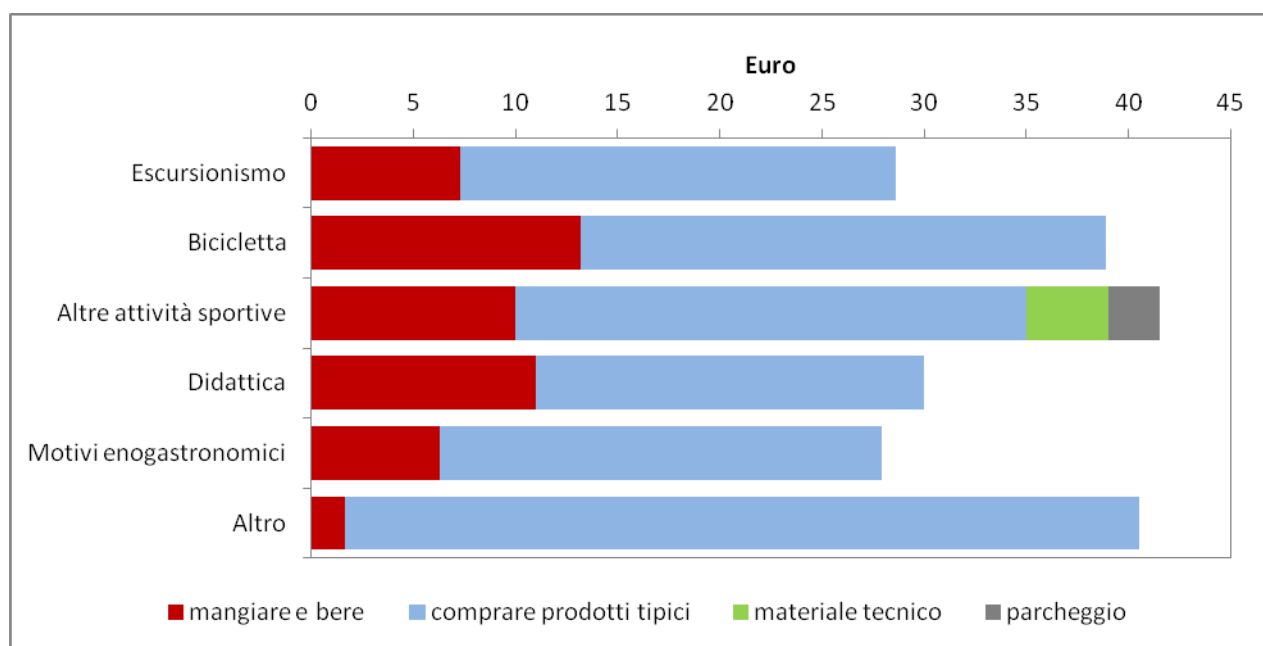
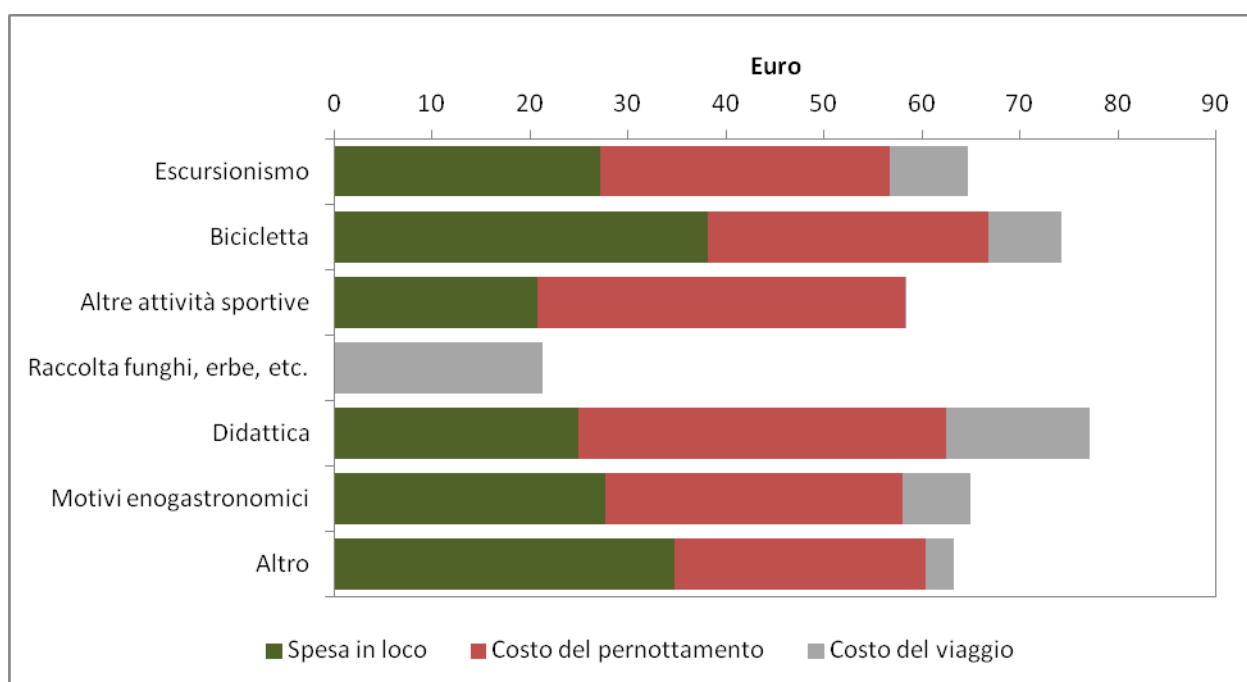


Figura 7: Spesa media giornaliera a persona per diverse categorie di costo, distinta secondo la motivazione principale della visita.



Il valore economico del servizio ricreativo è stimabile in **1.970.100 €/anno**.

1.5 Schemi di PES

SIC IT 9310014 Fagosa Timpa dell'Orso - Servizio ecosistemico F7 Risorse Genetiche

Descrizione del servizio ecosistemico

Il SE si riferisce all'esistenza di singoli esemplari di Pino Loricato (*Pinus leucodermis*) localizzati nella Zona A del Parco, in aree di proprietà sia dei Comuni che dell'Ente parco, sulle Serre (Serra di Crispo e Serra delle Ciavole). Le principali minacce sono rappresentate dagli incendi boschivi e dal pascolo che ne impediscono la rinnovazione. L'obiettivo del PES è garantire la sopravvivenza e la salvaguardia di tale specie attraverso il coinvolgimento di tutte le istituzioni locali con riflessi positivi in termini di conservazione della specie e dell'ecoturismo. Rispetto a quest'ultimo aspetto, secondo una precedente indagine (Bernetti et al., 1996) il 50% dei 274.000 visitatori annui in media si reca a visitare le aree del pino loricato.

Stakeholder e soggetti coinvolti nel PES

Ente Parco, Comuni, popolazione locale, albergatori e ristoranti, associazioni ambientaliste e di protezione civile.

Descrizione del PES

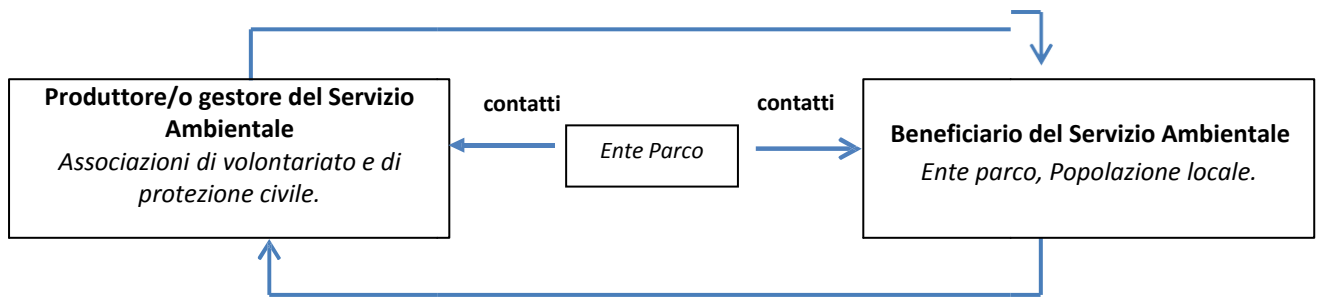
La presenza dei Pini loricati, tra le principali attrattive del Parco, ha portato ad elaborare una prima ipotesi di PES che prevedeva l'istituzione di un contributo economico versato per la loro tutela dai turisti. Le risorse così generate sarebbero state gestite, attraverso un fondo comune (creato ad hoc), dall'ente parco e dalle amministrazioni comunali che avrebbero dovuto sottoscrivere contratti di responsabilità sociale con la comunità locale (pascoli/agricoltori/associazioni di volontariato/guide del parco) affinché vigilassero sul territorio per scongiurare il diffondersi degli incendi boschivi e del pascolo abusivo.

A seguito di ulteriori verifiche con i fruitori del servizio ecosistemico individuati, ed in particolare con gli operatori turistici, si è esclusa la praticabilità di uno schema di PES che prevedesse il loro coinvolgimento e si è deciso invece di prendere in considerazione l'esperienza dei contratti atti a prevenire gli incendi boschivi che da alcuni anni il Parco del Pollino sottoscrive con le associazioni di protezione civile, i c.d. contratti di responsabilità, che prevedono che venga corrisposto un compenso annuo per la sorveglianza del territorio che diminuisce all'aumentare della superficie percorsa dal fuoco e di quella interessata dal pascolo abusivo. E' stato quindi analizzato lo schema di convenzione tra Ente Parco del Pollino ed organizzazioni di volontariato per la collaborazione alla campagna antincendio 2015, così come prevista dal Piano delle Attività di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi - Periodo di validità 2015-2017.

In relazione a ciò si è proceduto ad integrare lo schema di convenzione con riferimenti ai servizi ecosistemici: di tipo istituzionale e politico, relativi agli obiettivi specifici dello schema, agli impegni delle parti, alle modalità di remunerazione del servizio e a suggerire all'Ente Parco di adottare un provvedimento di impegno a mantenere questa attività nel tempo, alla luce del fatto che gli incendi rappresentano una delle principali minacce alla presenza del Pino loricato. Tale rapporto di convenzione tra Ente Parco ed Associazioni di volontariato si configura quindi come PES perché il Parco del Pollino, coerentemente agli obiettivi del progetto LIFE + Making Good Natura, ha riconosciuto il valore dell'azione delle Associazioni di volontariato impegnate nella prevenzione degli incendi boschivi ai fini della tutela delle risorse genetiche, stipulando con esse convenzioni per la collaborazione alla campagna antincendio 2015, e che dette convenzioni, che costituiscono la base per il pagamento del servizio ecosistemico Risorse Genetiche, sono state realizzate per proteggere il capitale naturale interessato.

Sono state stipulate quindi 29 convenzioni nei mesi di giugno e luglio (in allegato) con un ottimo risultato in termini di prevenzione in quanto l'estate 2015 ha visto un limitatissimo numero di incendi, il più basso degli ultimi anni, la maggior parte in aree periferiche che non hanno in nessun modo intaccato i pini loricati.

Schema di PES



Servizio ecosistemico F8 Acqua Potabile

Descrizione del servizio ecosistemico

Le caratteristiche idrografiche e morfologiche del territorio rendono l'area del Parco del Pollino importante dal punto di vista della fornitura del servizio ecosistemico Acqua Potabile. Nello specifico, il Bacino Idrografico Lao/Mercure fornisce acqua per scopi potabili a numerosi comuni tra i quali gli 11 comuni del sito di progetto per una popolazione di 44.795 abitanti (Istat, 2011). L'importanza di tale servizio ecosistemico di conseguenza rende necessaria l'individuazione di strumenti in grado di favorire la tutela della risorsa idrica attraverso un coinvolgimento partecipato degli enti istituzionali territoriali e della comunità locale nella scelta della forma più appropriate di PES.

Stakeholder e Soggetti coinvolti nel PES

Ente parco, residenti dei comuni utilizzatori della risorsa idrica, Comuni, proprietari forestali pubblici, proprietari forestali privati, Acquedotto Lucano, ATO, Regione Basilicata

Descrizione dell'ipotesi di PES

Al fine di assicurare la funzionalità nella fornitura del servizio ecosistemico si è ipotizzato inizialmente l'introduzione di uno schema di PES che prevedeva, attraverso la sottoscrizione di un Accordo di Programma Quadro, un compenso economico che i Comuni (che utilizzano la risorsa idrica) avrebbero dovuto destinare alle aziende agro forestali/proprietari forestali privati che a loro volta si dovevano impegnare a gestire il mantenimento degli ecosistemi forestali presenti nel bacino di captazione. La compensazione derivava da un'addizionale sulla tariffa idrica. Su tale ipotesi sono stati effettuati quindi una serie di approfondimenti tecnici, anche attraverso contatti con funzionari della Regione Basilicata e dell'Acquedotto Lucano, che hanno fatto emergere problemi di tipo amministrativo difficilmente superabili. L'ipotesi è stata quindi scartata così come, per la stessa ragione, anche quella relativa alla possibile modifica dell'accordo di programma tra Regione Basilicata e Regione Puglia per la gestione delle risorse idriche condivise, nel senso di prevedere che una parte delle somme che la Puglia versa alla Basilicata potesse essere destinata al mantenimento del SE in oggetto.

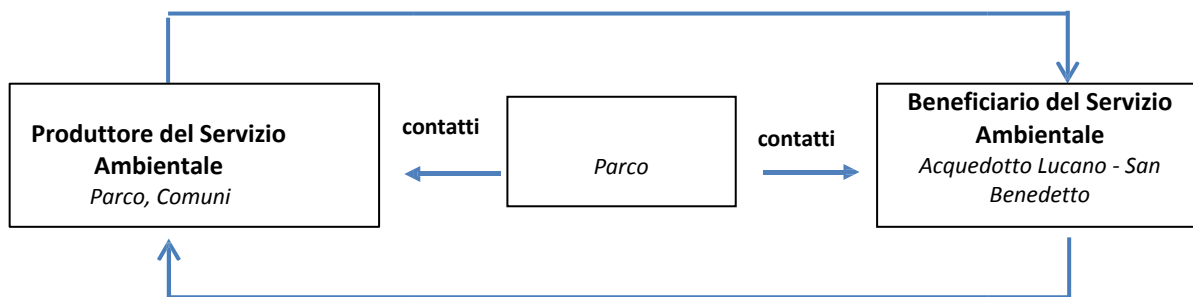
Nei mesi di dicembre 2015 e gennaio 2016, sono stati incontrati i responsabili delle Acque minerali della San Benedetto e successivamente il nuovo Amministratore Unico dell'Acquedotto Lucano Spa, che si sono dimostrati interessati alla possibile sottoscrizione di un PES dichiarando la loro disponibilità a contribuire economicamente alla realizzazione di interventi di conservazione dell'habitat del SIC la Fagosa a tutela della risorsa idrica.

Il PES ipotizzato prevede quindi che Acquedotto Lucano ed Acque Minerali San Benedetto, quali fruitori della risorsa, individuino una somma annuale da versare all'Ente Parco, in qualità di produttore/gestore del S.E., che individuerà interventi specifici per la conservazione della risorsa idrica, prevalentemente attraverso azioni che garantiscano l'ottimale gestione della copertura forestale.

Purtroppo, a causa del cambiamento dell'Amministratore Unico di Acquedotto Lucano a ridosso della conclusione del progetto, non è stato possibile definire ancora l'accordo tra le parti (Ente Parco, Acquedotto Lucano e Acque Minerali San Benedetto), ma si auspica che possa andare a buon fine anche successivamente alla fine del Life MGN.

Schema di PES ipotizzato

Mantenimento della funzionalità dei boschi e della qualità della risorsa idrica.



L'attuazione del PES garantirebbe il mantenimento di un buon stato di conservazione della superficie boscata. In questo modo il PES è in linea con gli obiettivi di conservazione individuati nel Piano del Parco.

Servizio ecosistemico C2 Valore Ricreativo

Descrizione del servizio ecosistemico

Il valore ricreativo dell'area indagata è testimoniato dall'elevato numero di turisti che annualmente fruiscono del sito. Secondo una precedente indagine (Bernetti et al., 1996) il 50% dei 274.000 visitatori annui in media si reca a visitare le aree del pino loricato; mentre per tutti gli intervistati (da Romano) le aree di vegetazione con il pino loricato costituiscono una delle principali attrazioni di visita.

Stakeholder e Soggetti coinvolti nel PES

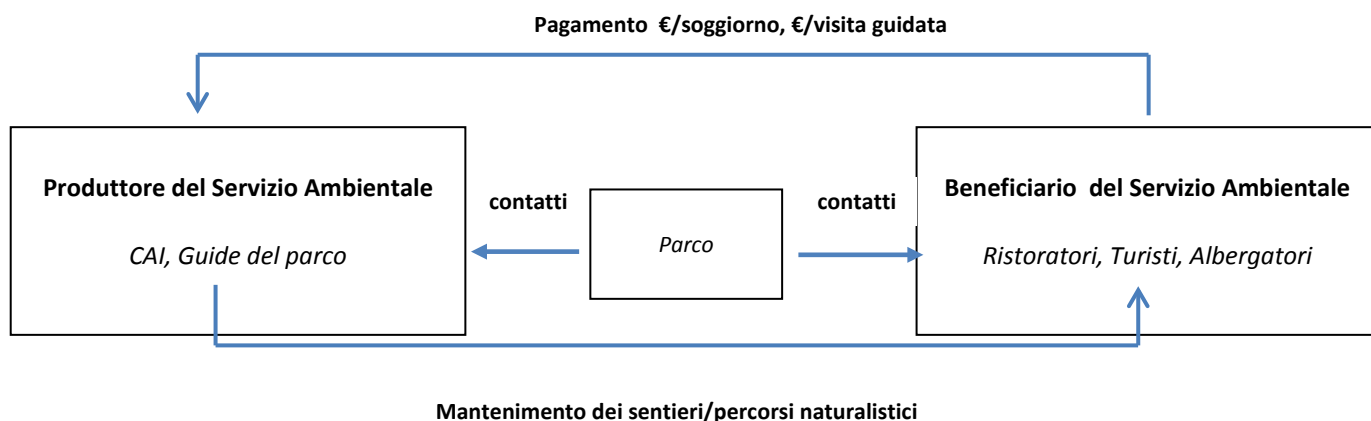
Ente parco, Ristoratori, Turisti, Albergatori, CAI, Guide del parco.

Schema di PES ipotizzato

L'ipotesi di PES, emersa nel corso degli incontri con gli stakeholder locali, riguarda l'introduzione dell'imposta di soggiorno. Nello specifico, secondo i criteri che regolano tale principio, i Comuni del sito dovrebbero applicare l'imposta in modo che ci sia un contributo minimo (da definire) a carico di chi alloggia nelle strutture ricettive del parco. Il gettito sarà destinato a finanziare interventi di manutenzione degli itinerari turistici che saranno effettuati tramite apposita convenzione tra le Guide Ufficiali del Parco, Club Alpino Italiano e/o da associazioni di volontariato. La cooperazione tra gli enti garantirebbe sul territorio la possibilità di promuovere altre azioni compatibili con il turismo sostenibile a vantaggio del parco, dei cittadini e dell'intero comparto turistico. L'ente parco, inoltre, in questo contesto ha il compito di vigilare assicurando che venga rispettato il regolamento alla base della convenzione sottoscritta.

L'ipotesi è tecnicamente percorribile in quanto i comuni del Parco Nazionale del Pollino sono inclusi negli elenchi regionali delle località turistiche o città d'arte che possono istituire, con deliberazione del consiglio, un'imposta di soggiorno a carico di coloro che alloggiano nelle strutture ricettive situate sul proprio territorio, ai sensi del Decreto legislativo n. 23/2011. D'altra parte vi sono esperienze positive in questo senso già avviate in alcune aree con caratteristiche simili, come ad esempio nel Comune di Campiglia che rientra nel sistema dei Parchi della Val di Cornia (Toscana).

Da contatti avuti con i singoli sindaci dei comuni interessati è emersa però una scarsa propensione ad istituire la tassa di soggiorno per il timore che questa possa disincentivare il flusso turistico attuale, già ritenuto ben al di sotto delle potenzialità del territorio. La proposta potrà però essere avanzata all'Unione dei Comuni, di prossima istituzione, che ha titolo per l'eventuale istituzione della tassa di soggiorno, e che potrebbe riconsiderare tale possibilità alla luce di un intervento complessivo in tutto il comprensorio territoriale, anche in vista di un aumento delle presenze turistiche che la designazione di Matera quale Capitale Europea della cultura nel 2019 presumibilmente comporterà nei prossimi anni.



NEGLI ALLEGATI SONO INSERITI GLI SCHEMI DI PES E/O AUTOFINANZIAMENTO DEFINITI E SOTTOSCRITTI E QUELLI DEFINITI MA NON ANCORA SOTTOSCRITTI

1.6 Valutazione di efficacia del sito

1.6.1 Analisi preliminare dei dati acquisiti

La valutazione di efficacia è stata condotta attraverso l'ausilio di tutti gli indici e gli indicatori riportati in Appendice 1. Si tratta di dati forniti da EURAC e dall'Ente Parco del Pollino che in qualità di Ente gestore del SIC ha fornito informazioni puntuali e dettagliate. Sono stati inoltre somministrati tutti i questionari previsti da Progetto da quello turisti a quello residenti senza tralasciare l'indagine sui portatori di interesse svolta nel corso dei tavoli tecnici. La compilazione dei questionari residenti è stata effettuata integralmente per via telematica ed ha interessato la quasi totalità dei comuni ricadenti nel sito e nello specifico: Terranova di Pollino, Rotonda, Chiaromonte, Cerchiara di Calabria, Frascineto, Fardella, Morano Calabro, San Lorenzo Bellizzi, San Severino Lucano, Viggianello. A completare l'indagine on line si aggiungono i risultati ottenuti dalla compilazione dei questionari da parte degli stakeholder che in qualità di residenti nei comuni del SIC, hanno risposto ai vari quesiti. L'indagine sui turisti è stata effettuata direttamente dall'Ente parco del Pollino che ha provveduto, nel corso dell'estate del 2014, alla somministrazione di questionari ai turisti in alcune aree del sito intercettando una buona percentuale di stranieri. I questionari raccolti hanno contribuito, inoltre, a fornire una visione complessiva della percezione degli intervistati rispetto ai temi non solo strettamente sociali ma anche ambientali ed economici.

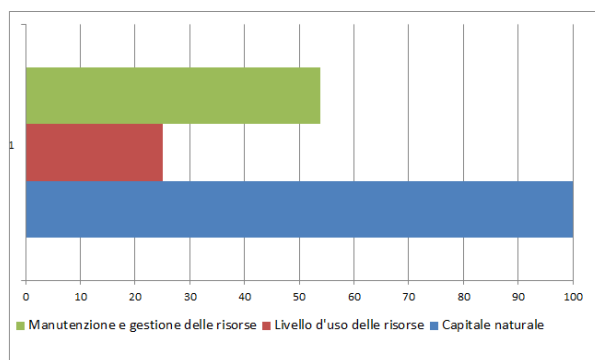
1.6.2 Valutazione di efficacia ex ante

Il SIC "Fagosa Timpa dell'Orso" ricade territorialmente per il 31% nella Zona A del Parco del Pollino e questo garantisce un buono stato di conservazione del patrimonio ambientale comunitario. Come mostra il grafico di fig. 1, il Macroobiettivo "*Capitale naturale*" assume il punteggio massimo in quanto sia gli habitat sia le specie tutelate dalla Direttiva "*Habitat*" e Direttiva "*Uccelli*" versano in uno stato di conservazione tale da non presentare particolari forme di minaccia di estinzione. Dai dati forniti dall'ente gestore risulta che l'unica specie presente nel sito considerata a basso rischio di estinzione nella classificazione IUCN è la *Ficedula Albicollis*.

Gli habitat prioritari presenti 9220 "Faggeta degli Appennini con *Abies Alba* e faggetti con *Abies nebrodensis*" (occupano il 95% della superficie del sito) e 6210 (5% della superficie del sito) si trovano entrambi in uno stato di conservazione e di rappresentatività eccellente garantendo altresì la salvaguardia di molte specie inserite negli Allegati I e II della Direttiva 79/409/CEE. Tali specie, che rientrano nelle classi Uccelli, Mammiferi, Anfibi e Rettili ed alcuni invertebrati si trovano in uno stato di conservazione classificato come "eccellente" e "buona".

I risultati in figura 1 rilevano uno stato ottimale del "*Capitale naturale*" rispetto ai Macroobiettivi "*Manutenzione e gestione delle risorse*" e "*Livello di uso delle risorse*".

Figura 1 – Punteggi assunti dai Macroobiettivi del Dominio Ambiente



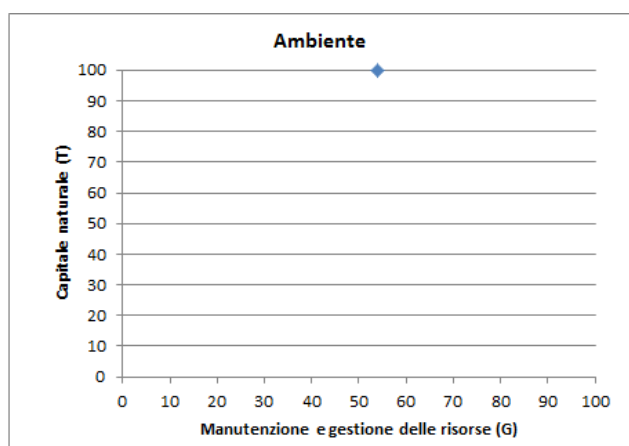
La copertura del suolo, i vincoli presenti sul territorio unitamente all'abbandono delle pratiche agro-silvo-pastorali, determinano un utilizzo parziale della risorsa suolo in termini sia agricoli sia forestali (fig.2b).

L'analisi con la carta dell'uso del suolo Corine Land Cover, per il periodo 2000-2012, evidenzia alcune variazioni che riguardano diverse classi di uso del suolo. La scomparsa delle "Colture annuali associate a colture permanenti" e l'aumento delle "Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti" ci porta a pensare ad un abbandono del territorio in cui gli spazi naturali riconquistano parte dei territori occupati dall'uomo nel passato. Sono inoltre aumentate le superfici a praterie continue (+68%) e diminuite le praterie discontinue (-2,6%). Per quanto riguarda l'utilizzo delle risorse forestali nel 2014 è stato effettuato il taglio di 25,36 ettari di superficie boscata pari al 3% della superficie da tagliare secondo il PAF nel periodo 2006-2022.

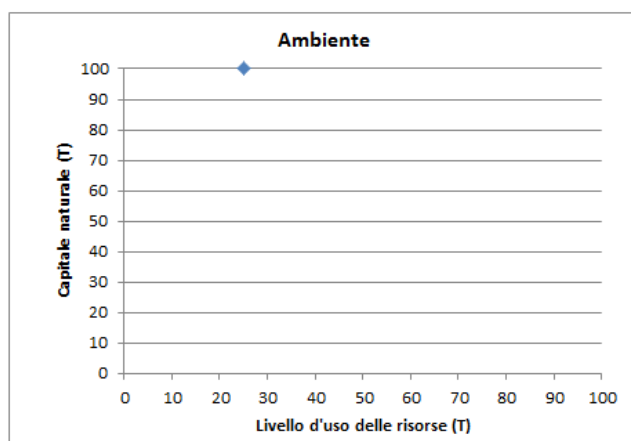
Ad incidere negativamente sul Macroobiettivo "*Manutenzione e gestione delle risorse*" vi è la gestione del pascolo. La distanza dal punto nadir è maggiore nel grafico di figura 2c rispetto a quello identificato nel grafico di fig. 2b. Il problema principale sembra essere riconducibile al pascolo abusivo con la violazione del divieto di pascolo in alcune aree. In particolare per l'habitat 6210 è opportuno regolamentare e tutelare la pratica della pastorizia in modo da contrastare da una parte i processi di naturale recupero della vegetazione arbustivo-arborea conseguenti all'abbandono delle pratiche pastorali, e dall'altra, i pericolosi fenomeni di erosione causati dal sovrapascolo (Piano del parco).

La posizione del Macroobiettivo "*Manutenzione e gestione delle risorse*" potrebbe essere ulteriormente migliorata qualora venissero stanziati delle risorse finanziarie per la realizzazione degli interventi proposti per la conservazione degli habitat e delle specie riportati nel Volume III – Rete Natura 2000 del Piano del Parco.

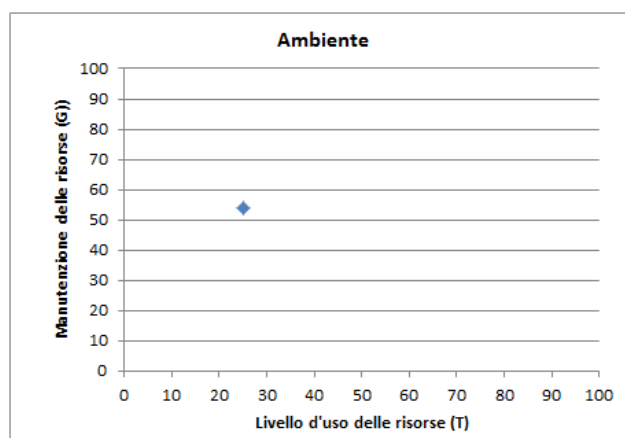
Figura 2 –Relazione tra Macroobiettivi del Dominio Ambiente



2.a



2.b

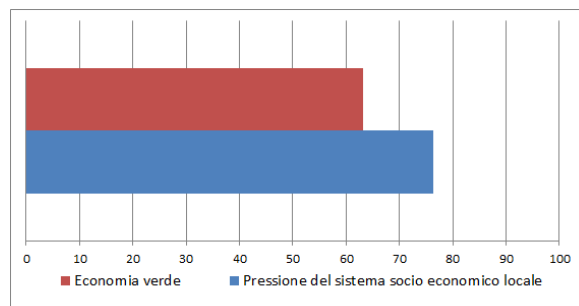


2.c

L'analisi del Dominio Economia è stata condotta attraverso l'ausilio di due Macroobiettivi entrambi di tipo territoriale "*Pressione del sistema socio economico locale*" e "*Economia verde*". L'obiettivo è analizzare da

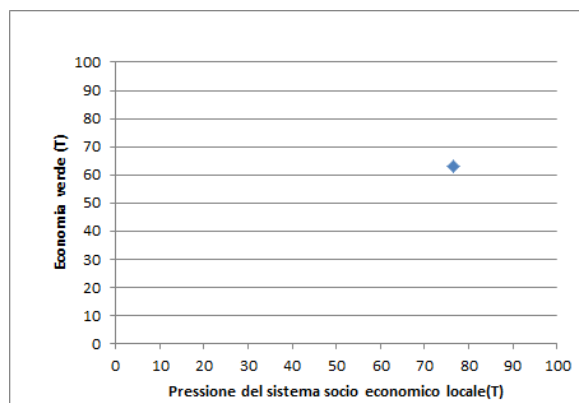
una parte quali sono i fattori che determinano le pressioni sulle risorse e dall'altra quale sono le risposte degli attori locali nel favorire un'economia basata sul concetto di valorizzazione del capitale naturale. Una valutazione complessiva di sintesi di entrambi i Macrobiettivi indica un contesto soddisfacente in termini di sostenibilità ma con un'ampia possibilità di miglioramento per le potenzialità che il territorio offre.

Figura 3 – Punteggi assunti dai Macrobiettivi del Dominio Economia



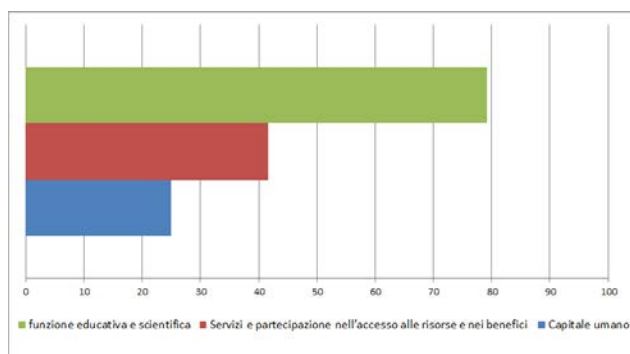
Oltre al pascolo, la cui problematica è stata affrontata nel paragrafo 1.6.2.1, i principali fattori che determinano una pressione sul sito sono riconducibili all'intensità turistica, al bracconaggio, agli incendi boschivi. Per eliminare o ridurre al minimo le conseguenze generate da queste pressioni si dovrebbe intervenire a livello istituzionale attraverso un'azione congiunta tra ente gestore, enti locali e forze di polizia che dovrebbero garantire un maggior rispetto dei vincoli sul territorio come il divieto di pascolo nelle aree in cui non sia possibile esercitare l'attività, e contrastare il bracconaggio. La difficoltà principale è spesso legata da un lato alla mancanza di fondi e dall'altra alla dimensione del territorio da monitorare che nel caso del SIC La Fagosa è racchiuso nel parco del Pollino con un'estensione di circa 180.000 ettari. A testimonianza di come sia possibile intervenire sul territorio con strumenti adeguati a circoscrivere tali fenomeni, l'Ente parco ha sottoscritto i contratti di responsabilità per la lotta attiva agli incendi boschivi in grado di diminuire se non annullare del tutto gli incendi (cfr. 1.6.2.4). Per quanto concerne invece l'*"Economia verde"* molto deve essere ancora realizzato. La distanza dal punto ottimale di sostenibilità (fig.4) è ancora lontano e gli interventi dovrebbero riguardare investimenti nel settore agricolo e forestale. Una agro-zootecnica di tipo biologico garantirebbe un valore aggiunto per le aziende che consorziate tra loro potrebbero garantire produzioni certificate. Attualmente nel sito (e per essere più precisi nell'area buffer) si contano 2 prodotti DOP (Fagiolo bianco e melanzana rossa) ed uno IGP (peperone di Senise). L'indice *"Produzioni certificate"* assume un valore positivo in quanto nel sito, e nell'area buffer, sono presenti percorsi di valorizzazione, filiera corta e filiera biologica certificata.

Figura 4 – Relazione tra Macrobiettivi del Economia



La figura 5 illustra come gli obiettivi di sostenibilità sociale sono valutati solo in parte positivamente per quanto riguarda la funzione educativa e scientifica mentre i restanti Macrobiettivi mostrano delle performance negative

Figura 5 – Punteggi assunti dai Macrobiettivi del Dominio Società

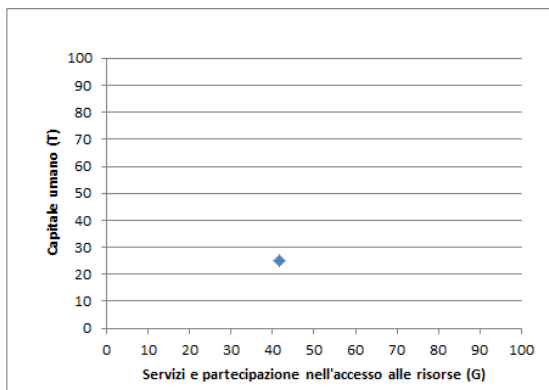


Il territorio dal punto di vista demografico è interessato da un lento e progressivo spopolamento che negli ultimi dieci anni è stato pari a circa il 5,8 % (ISTAT 2003-2013). Questa problematica è emersa anche nel corso dei tavoli tecnici in cui è stata sottolineata la necessità di intervenire con strumenti ed incentivi idonei per valorizzare le risorse del territorio a vantaggio della collettività e delle attività economiche. Se si confrontano i risultati del grafico 6a si nota una distanza rilevante dal punto nadir rispetto sia al “*Capitale naturale*” sia al Macrobiiettivo “*Partecipazione e l’accesso alle risorse da parte della comunità locale*”. Dai risultati ottenuti dall’indagine condotta attraverso i questionari compilati dai residenti nei comuni del sito e dai portatori di interesse, si nota un grado di soddisfazione non positivo. Nello specifico l’indagine condotta sui residenti (tabella 1) mostra un dato non favorevole sul grado di soddisfazione dei servizi primari presenti nei comuni di residenza. Ad esempio il 97% degli intervistati ha dichiarato di non essere soddisfatto rispetto ai servizi alle imprese, il 90% sulla sanità, l’87 % sui trasporti etc. La valutazione non cambia di molto se agli intervistati è stato chiesto una valutazione rispetto alla gestione del sito; la quasi totalità degli intervistati ha dichiarato di essere “*Poco soddisfatto*” e solo 11 di loro si ritiene “*Abbastanza soddisfatto*”. Spostando l’indagine sui portatori di interesse si evidenzia anche in questo caso una valutazione complessiva non favorevole; la percezione degli stakeholder sul sito è considerata negativa. Il 60 % degli intervistati ritiene che l’istituzione del sito non ha portato benefici economici alla comunità. Per invertire la valutazione si dovrebbe puntare maggiormente sulle potenzialità del territorio valorizzando gli “*elementi naturalistici di pregio*”, “*elementi con elevato valore paesaggistico/culturale/storico*” cercando al contempo di migliorare la viabilità e l’accessibilità al sito in modo da consentire il miglioramento dei servizi turistici offerti dall’area. I turisti chiamati a rispondere al questionario inoltre hanno manifestato invece un grado di soddisfazione positivo. Nel sito sono presenti 46 sentieri (fonte, Ente parco) , 1211 metri di strade percorribili a cavallo, 3864 metri di piste ciclabili (Fonte, Eurac). Si annoverano tra le attività di ricerca scientifica due importanti progetti che hanno visto il coinvolgimento dell’Università della Calabria, Università e dell’Università degli studi Mediterranea di Reggio Calabria per lo studio delle foreste vetuste del Cilento e del Pollino e dell’Università di Roma “La Sapienza” per quanto riguarda l’ecologia e conservazione del Lupo nel PNP.

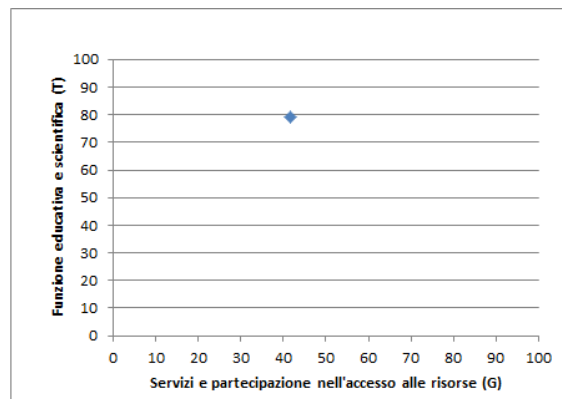
Tabella 1 - Tipologia e numero di questionari somministrati

Questionari residenti	Questionari stakeholders	Questionari turisti
30	5	100

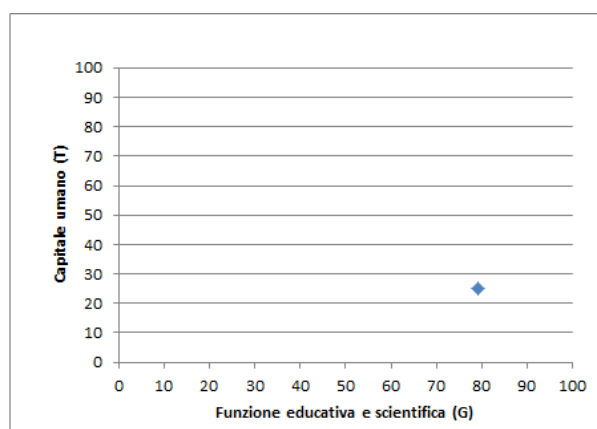
Fig. 6 – Relazione tra Macrobiettivi del Dominio Società



F 6a



6b



6c

La gestione del territorio costituisce un aspetto rilevante per contribuire alla salvaguardia della biodiversità e dei servizi ecosistemici. Quello che emerge dalla figura 5 consente di formulare una valutazione distinta dell'operato dell'ente gestore da quello degli enti locali (fig. 6a e 6b). I risultati ottenuti si basano sui dati forniti dall'ente gestore unitamente a quelle riportate nella documentazione tecnica pervenuta dallo stesso ente. Tra le difficoltà nella gestione del territorio si riscontra la mancata attivazione delle indennità natura 2000 e dei contratti di servizio per la manutenzione del territorio PSR L.228/2001 ETC (SI/NO E N.) nelle aree del sito che avrebbero garantito una maggiore tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Ciò avrebbe fornito anche un sostegno economico alle attività agricole e zootecniche che praticano l'attività nel sito e nelle aree buffer. Tra gli strumenti di pianificazione che insistono nell'area troviamo il piano di tutela delle acque, il piano di assetto idrogeologico, ed i piani di assestamento forestale che insistono solo in una porzione del versante lucano del SIC interessando i beni agrosilvopastorali dei Comuni di Rotonda, Chiaromonte, San Severino, Terranova Pollino e Viggianello in corso di approvazione

L'aspetto positivo della conservazione del sito è dovuto al fatto che il SIC La Fagosa territorialmente ricade nel Parco del Pollino e, come abbiamo visto nell'analisi del dominio ambiente, presenta uno stato di conservazione degli habitat e delle specie che va al di là degli obiettivi minimi richiesti dall'Unione Europea. Tale conservazione è garantita dagli attuali strumenti di pianificazione e dalle misure di conservazione di cui l'ente si sta dotando¹ per tutti i SIC e le ZP% che ricadono nel parco. Tuttavia si riscontra la necessità di elaborare Piani di gestione per il sito in modo da individuare e quantificare le risorse necessarie per interventi di tutela a livello di habitat e di specie. I piani di gestione se attuati andrebbero ad incidere positivamente non

¹ Il piano del parco è stato adottato dal consiglio direttivo dell'ente ma non è vigente poiché si sta completando l'iter di approvazione presso le Regioni di competenza

solo sul Macroobiettivo “*Capacità di gestione dell’ente gestore*” ma anche sui restanti domini della governance chiaramente collegati agli aspetti ambientali, sociali ed economici.

Il Macroobiettivo “*Efficienza gestionale ed economica*” assume un valore molto basso per via degli indici misurati “*Gestione delle entrate*” “*Gestione delle spese*” e “*Accesso a finanziamenti derivanti dall’attività di progettazione*”. Non esistono nel bilancio dell’Ente Parco un apposito capitolo di entrata e di spesa riconducibile al sito e pertanto non è stato possibile calcolare indicatori finanziari di efficacia. Le uniche entrate sono quelle che derivano dal trasferimento dello stato identificate nel capitolo di entrata contributo ordinario riferito all’intero territorio del parco.

Figura 5 – Punteggi assunti dai Macroobiettivi del Dominio Governance

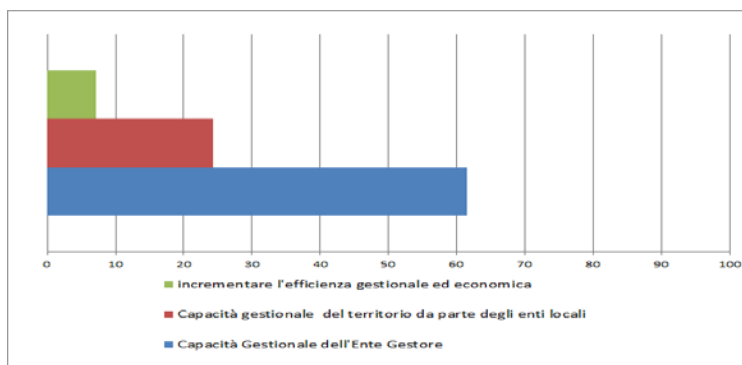
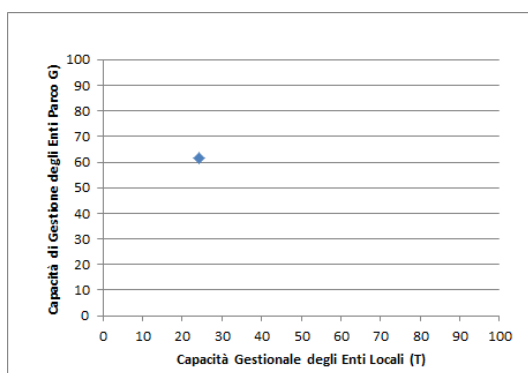
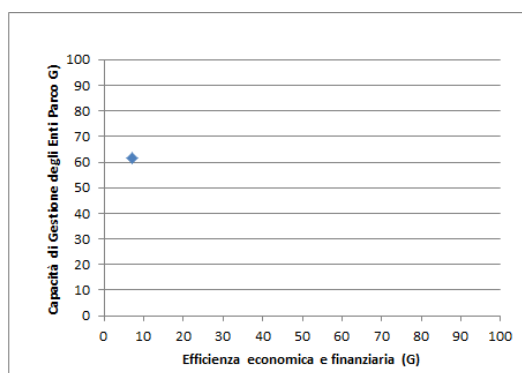


Figura 6 – Relazione tra Macroobiettivi del Dominio Governance



6a



6b

1.6.3 Valutazione di efficacia ex post

In questo paragrafo si andranno a descrivere i potenziali benefici legati all’attuazione del PES riguardante il SE “Risorse Genetiche”.

L’Accordo di PES sottoscritto tra l’Ente parco del Pollino e le Associazioni di volontariato - Protezione Civile è valido per tutto il territorio del Parco del Pollino² ed ha come obiettivo contribuire a migliorare la conservazione del Pino loricato, considerata specie endemica di elevato valore botanico per il Parco. Nonostante la specie mostra una resilienza al fuoco, legata probabilmente al notevole spessore della corteccia, gli incendi di origine dolosa, che derivano dalla pratica agricola di bruciatura per rinnovazione dei pascoli, rappresentano una forte minaccia per la sopravvivenza del Pino loricato. L’obiettivo del PES è cercare di garantire la sopravvivenza e la salvaguardia di tale specie attraverso il coinvolgimento di tutte le istituzioni locali con riflessi positivi sia in termini di conservazione degli habitat e della specie sia dell’ecoturismo fig. 7c. Il

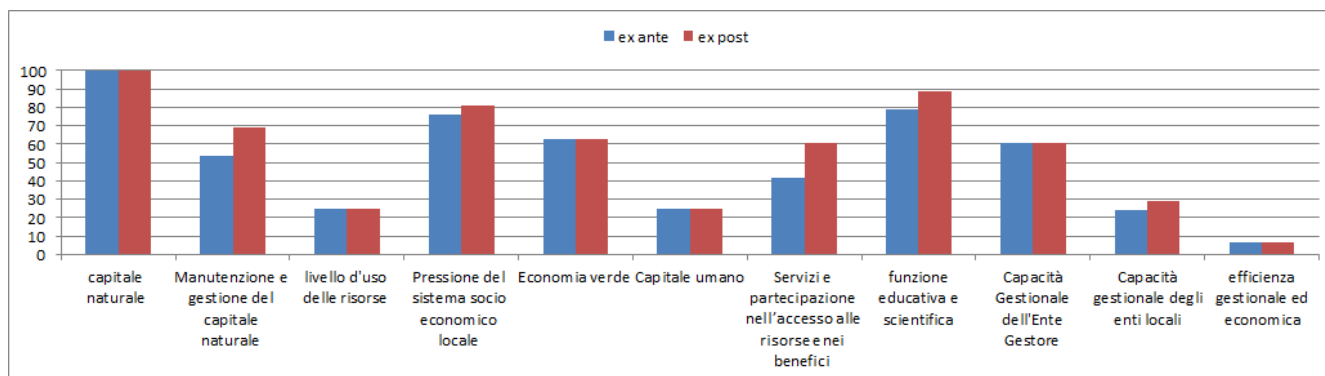
² Il Parco del Pollino ha un’estensione di circa 192.000 e al suo interno ricadono 38 SIC con una superficie effettiva di circa 26.000 ettari (pari al 14% del territorio del parco) e 2 grandi aree ZPS

PES determina un miglioramento della posizione assunta da alcuni dei Macrobiettivi del dominio ambiente, economia e società (vedi fig. 7).

Dal punto di vista strettamente naturalistico il PES contribuirà a mantenere l'habitat prioritario 6210 in condizioni tali da continuare la fornitura del SE. Gli effetti della conservazione dell'habitat determinerà di conseguenza un miglioramento nella gestione delle aree a pascolo e dei boschi in cui questa specie vive. In questo modo il Macrobiiettivo *"Manutenzione e gestione delle risorse"* subirebbe uno spostamento ottimale verso l'alto. Gli effetti positivi del PES sono riscontrabili anche nell'analisi trasversale dei due Macrobiettivi *"Capitale naturale"* e *"Pressione del sistema socio economico locale"* rispettivamente del dominio ambiente e del dominio economia. Lo spostamento del punto di sostenibilità è stato determinato da una riduzione-eliminazione degli incendi che rappresentano una delle cause che hanno determinato il posizionamento del sito nel grafico.

Per contribuire a migliorare ulteriormente il contesto descritto è opportuno intervenire congiuntamente su altri fattori. La presenza del pino loricato oltre a contribuire ad arricchire il patrimonio naturalistico dell'area risulta essere un'attrattività per i turisti. I dati illustrati da EURC (cfr. 1.2.2) testimoniano l'importanza del pino loricato anche dal punto di vista della fruizione turistica. Pertanto una maggiore protezione della specie incide positivamente sul Macrobiiettivo *"Funzione educativa e scientifica"* che assumerebbe un punteggio prossimo al punto nadir. Il mantenimento della specie incide di conseguenza direttamente sul fattore sociale determinando un punteggio più alto del Macrobiiettivo *"Funzione educativa e scientifica"*.

Figura 7- Possibili effetti del PES (SE Risorse genetiche) sui Macrobiettivi



1.7 Bilancio di contabilità ambientale del SIC

1.7.1 Il conto fisico

Gli habitat (stock)

Il SIC La Fagosa Timpa dell'Orso a livello comunitario riveste una notevole importanza per la conservazione di habitat e specie. Nella tabella 1 si riporta un prospetto riassuntivo delle caratteristiche topografiche del sito in cui ricadono gli habitat 9220* Faggeti degli Appennini con *Abies Alba* e faggeti con *Abies nebrodensis* e (cfr paragrafo 1.1) e 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee) che presentano un eccellente grado di conservazione (Tab. 2).

Tabella 1 Caratteristiche Topografiche Sic La Fagosa Timpa dell'Orso. Elaborato da diverse fonti.

Altitudine [m s.l.m.]	<i>min</i>	763
	<i>max</i>	1.991
	<i>media</i>	1.503
Esposizione [°]		165
Inclinazione [°]		18
Superficie [ha]		6.173
Regione Biogeografia		Mediterranea (100%)

Tabella 2 – Caratterizzazione habitat la Fagosa Timpa dell'Orso. Fonte: Piano del Parco del Pollino, 2011.

Cod.	Descr.	% cop.	Rappresentatività	Sup. Rel.	Grado conservazione	Valutazione globale
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	95	A	C	A	A
6210(*)	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	5	A	C	A	A

Legenda: Rappresentatività: A=rappresentatività eccellente, B=buona rappresentatività, C=rappresentatività significativa, D=presenza non significativa. Superficie relativa: A=% compresa tra il 15,1% e il 100% della popolazione nazionale; B=% compresa tra il 2,1% e il 15% della popolazione nazionale; C=% compresa tra lo 0% e il 2% della popolazione nazionale. Stato conservazione: A=conservazione eccellente, B=buona conservazione, C=conservazione media o ridotta. Valutazione globale: A=valore eccellente, B=valore buono, C=valore media significativo. * Habitat prioritario.

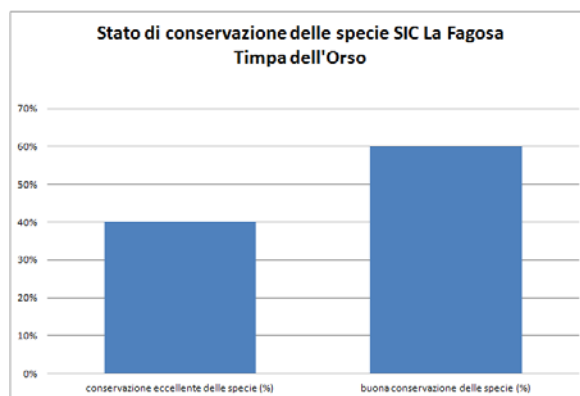
Lo stock del capitale naturale del Sito La Fagosa Timpa dell'Orso è caratterizzato da un'elevata biodiversità testimoniata da una ricca varietà di specie faunistiche e floristiche. Molte di queste specie sono di interesse conservazionistico tra cui, ad esempio, *Acer lobelii* e *Polyommatus galloi* entrambi specie rare ed endemiche del sito (Piano del Parco, 2011). Inoltre molte delle specie tra Uccelli, Mammiferi, Anfibi e Rettili sono elencate nell'Allegato I e II della Direttiva 79/409/CEE (tabella 3) si trovano in un buono stato di conservazione (60%; Fig.1).

Tabella 3 - Specie di interesse comunitario Sito La Fagosa Timpa dell'Orso. Fonte: elaborato dal Piano del Parco Pollino, 2011.

	Cod.	Nome	n. di coppie	Valutazione sito			
				Popol.	Conserv.	Isolam.	Glob.
Uccelli migratori elencati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE	A236	<i>Dryocopus martius</i>	5	C	B	B	A
	A238	<i>Dendrocopos medius</i>	5	C	B	B	A
	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	-	D	B	B	A
Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	1352	<i>Canis lupus</i>	Presente nel sito	C	A	B	A
Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	1193	<i>Bombina variegata</i>	Presente nel sito	C	A	B	A
	1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	Presente nel sito	C	A	B	A
	1120	<i>Emys orbicularis</i>	Presente nel sito	B	A	B	A
	1167	<i>Triturus carnifex</i>	Presente nel sito	C	B	B	B
Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	1087	<i>Rosalia alpina</i>	Presente nel sito	B	B	C	B
	1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Presente nel sito	A	B	A	B

Legenda: Valutazione sito: Popolazione: A=% compresa tra il 15,1% e il 100% della popolazione nazionale; B=% compresa tra il 2,1% e il 15% della popolazione nazionale; C=% compresa tra lo 0% e il 2% della popolazione nazionale; D=non significativa. Conservazione: A= eccellente, B=buona, C= media o ridotta. Isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C=popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione. Valutazione globale: A= eccellente, B= buono, C= medio.

Figura 1 – Stato di Conservazione delle specie. Fonte elaborato da dati Eurac, 2000.



Il SIC è caratterizzato prevalentemente da copertura boscata come attesta l'analisi di uso del suolo. In particolare dai dati Corine Land Cover 2012 si evince un'estensione di circa il 94% di aree boscate con prevalenza di faggio seguita da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti (3%) e da praterie discontinue (2,34%). È proprio la categoria CLC 3.1.1 Boschi a prevalenza di faggio a rimanere invariata dal 2000 al 2012 (1.338 ha) (tabella 4) mentre la "322 area a vegetazione a cespuglietti" si è evoluta nella classe "323 Aree a vegetazione sclerofila" per una superficie di circa 9 ha. Infine si può registrare anche una modifica dell'utilizzo del suolo in agricoltura in quanto 5 ha di colture temporanee permanenti (classe 241) si sono convertiti in colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti" (fig. 3).

Figura 2 – Uso del suolo per classi CLC, 2012 Fagosa Timpa dell'Orso. Fonte: nostra elaborazioni su dati CLC, 2012.

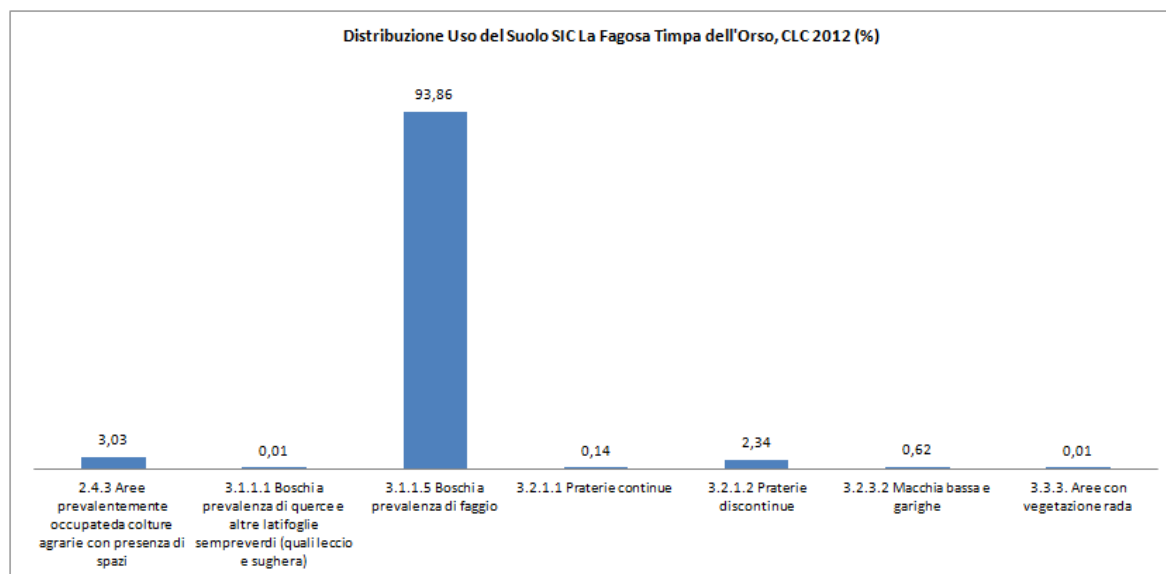
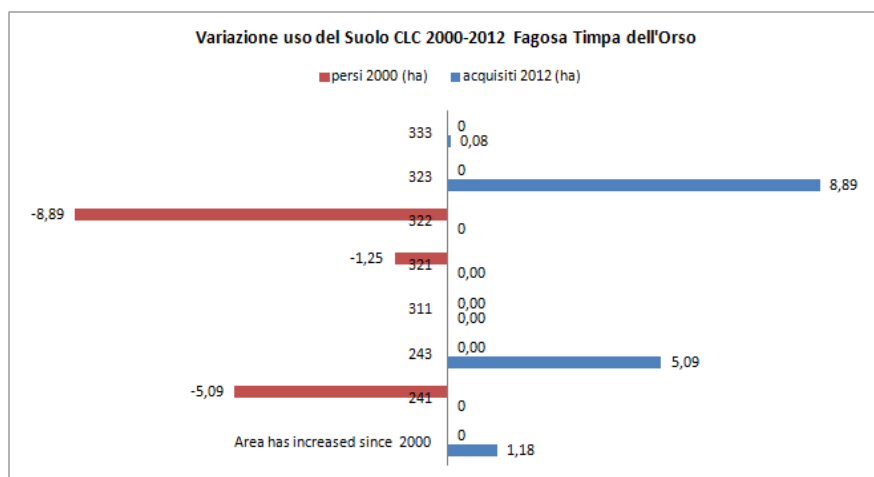


Tabella 4 – Matrice di Transizione Uso del Suolo 2000-2012. SIC Fagosa Timpa dell'Orso. Fonte: Nostra elaborazione da dati CLC 2000-2012.

CLC III liv00 (ha)	CLC III liv12 (ha)						Totale complessivo 2000
	Area has increased since 2000	243	311	321	323	333	
241		5,09	0,00				5,09
243		38,08	0,00	0,00			38,08
311		0,00	1.338,92	0,00	0,00	0,00	1.338,92
321	1,18	0,00	0,00	34,18		0,08	35,44
322			0,00		8,89		8,89
Totale complessivo 2012	1,18	43,17	1.338,92	34,18	8,89	0,08	1.426,42

Figura 3 – Diagramma matrice di transizione 2000-2012 Fagosa Timpa dell'Orso. Fonte: Nostra elaborazione su dati CLC 2000-2012.



I servizi ecosistemici (flow)

I servizi ecosistemici ritenuti fondamentali a seguito di indagini cartografiche, somministrazione questionario e confronto nell'ambito dei tavoli tecnici per il Sito la Fagosa Timpa dell'Orso sono stati ampiamente descritti nel paragrafo 1.2. Pertanto in tabella 5 si riporta uno schema riassuntivo della quantificazione biofisica ed economica effettuata (cfr. 1.2) per ciascun servizio ecosistemico ritenuto fondamentale per il sito la Fagosa Timpa dell'Orso.

Tabella. 5 – Quantificazione Biofisica ed Economica SE caso studio La Fagosa Timpa dell'Orso. Fonte: Eurac, 2014.

COD_N2000	NOME SITO	ha sito	HABITAT RAPPRESENTATIVI	Codice SE	SE	QUANTIFICAZIONE BIOFISICA	QUANTIFICAZIONE ECONOMICA
IT9310014	Fagosa Timpa dell'Orso	6172,74	1) Faggete degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies Nebrodensis Codice 9220; 2) Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) Codice 6210.	F8	Acqua potabile	Volume totale di acqua captata: 14.937.026,40 m ³ /anno.	15.683.877,72 €/anno
				F7	Risorse genetiche	Valore di habitat per la biodiversità del sito si basa sulla presenza di esemplari di Pino Loricato	1.241.882 - 1.575.737 € di valore di esistenza e 343.553 - 687.107 €/anno per il valore indotto dalla presenza (turismo).
				C2	Valore ricreativo	escursionismo e motivi enogastronomici	1.970.100 €/anno

1.7.2 Il conto economico

Costi

L'Ente Parco del Pollino ha sostenuto dei costi **una tantum (one-off)** quantificabili a 87.500€. Di questa somma l'89% interessano i costi sostenuti per la finalizzazione del sito ed il restante per la pianificazione della gestione.

Il totale dei **costi ricorrenti** è pari a 65.472,10€ di cui il 51% delle spese ordinarie sostenute dall'Ente gestore sono indirizzate al funzionamento generale dell'amministrazione (personale impiegato). Il dato è stato stimato con il metodo del *benefit transfer* ossia trasferendo il valore economico valutato in un altro sito con caratteristiche simili (ambientali e socio economiche) (Plummer, 2009). Nello specifico il calcolo del *benefit transfer* ha tenuto in considerazione le stime effettuate da ETIFOR per i siti Natura 2000 della Regione Lombardia.

Infine una sostanziale somma (il 49%) dei **costi ricorrenti**, è indirizzata alla gestione degli habitat ed in particolare alla loro protezione, manutenzione e ripristino.

Un'ulteriore analisi riguarda i **costi del like-PES** in relazione al servizio ecosistemico F7- Risorse Genetiche. In particolare 6.800 € risultano gli esborsi da parte dell'Ente gestore stimati per l'implementazione del like-PES che prevede la protezione del Pino loricato attraverso l'attivazione di contratti di responsabilità sociale tra l'Ente gestore e le associazioni di volontariato che recepiscono un compenso in danaro per la lotta attiva agli incendi boschivi.

Ai costi di attuazione del PES-like sono stati affiancati i costi di transazione e di monitoraggio. I primi quantificabili in circa 8.000€ funzionali all'elaborazione/attuazione del PES nel SIC mentre i secondi relativi alle potenziali risorse destinate alla continuità/validità del PES nel tempo quantificate in 2.000€.

Benefici

Dai rilievi effettuati non risultano **entrate finanziarie** destinate alla gestione del Sito Natura 2000 pertanto le uniche somme di cui si dispone sono quelle relative ai **benefici ambientali** ossia alle stime del valore economico dei Servizi Ecosistemici rilevanti per il sito La Fagosa Timpa dell'Orso (SE Risorse Genetiche, SE Acqua Potabile e SE Valore Ricreativo) quantificate attraverso opportune stime effettuate da EURAC (cfr. paragrafo 1.4).

Come per i costi anche per i benefici è stata valutata l'esternalità positiva dovuta all'applicazione del PES. A tal fine la stima è stata effettuata attraverso la metodologia di quantificazione del danno evitato dove il valore economico dei **benefici del PES-like** equivale al costo (evitato) dei danni causati dal fenomeno degli incendi boschivi.

Tale stima ha tenuto in considerazione il beneficio medio ad ettaro del servizio ecosistemico F7 e la superficie media percorsa dal fuoco per un arco temporale compreso tra il 2005-2014 (ultimo aggiornamento MATTM) nel Parco del Pollino che nella seguente analisi viene considerata come la superficie sottratta agli incendi boschivi.

Il danno evitato, quindi il **beneficio dovuto al Pes-like per il SE F7**, è stato pertanto stimato pari a €287.031,53.

Beneficio netto

Per valutare i benefici ottenuti dalla protezione della biodiversità è stato, infine, stimato il beneficio netto (tabella 7) attraverso l'analisi costi-benefici. Assunto fondamentale di tale metodologia infatti è quello che i benefici siano superiori ai costi per avere una situazione socialmente preferibile a quella precedente all'applicazione del progetto. A tal fine nell'analisi costi benefici sono stati considerati tra i benefici ambientali, quelli relativi al SE Risorse genetiche per comprendere se effettivamente si ottiene un incremento di benessere attraverso l'attuazione del relativo PES-like firmato nell'ambito del progetto.

La Cost and Benefit Analysis ante PES (tab. 7) mette in luce che l'istituzione del sito porta a dei benefici netti sociali pari a € 1.256.466,32 (**Total PV Benefits ante PES**) che possono essere confrontati con i benefici netti sociali dovuti all'applicazione del PES-like. Quindi partendo dal presupposto che il PES è uno strumento economico il cui fine è quello di internalizzare i costi ambientali dovuti ad un utilizzo alternativo delle risorse ambientali (Pagiola and Plains, 2007) l'analisi ha assunto che, dato il tasso di sconto attuale (0,05%, 2014), i benefici economici e ambientali dovuti all'attuazione del PES dovrebbero essere socialmente desiderabili nel lungo periodo poiché superiori a quelli ottenuti in assenza della sua realizzazione.

Emerge che i benefici netti del like-PES (**Total PV Benefits post PES**) nel sito La Fagosa Timpa dell'Orso sono pari a € 1.526.846,47 comportando un incremento di € 270.319,76 rispetto alla situazione precedente (assenza del PES) (figura 4).

In questo caso il saldo positivo del beneficio netto sottolinea che l'attuazione del PES comporterebbe una gestione sostenibile del sito migliorando la governance con delle ricadute positive sulle componenti ambientale economica e sociale del SIC La Fagosa Timpa dell'Orso.

Tabella 6- Economic Account sito SIC La Fagosa Timpa dell'Orso.

Costs		
C1	COSTI ONE-OFF	€ 87.500,00
a)	di gestione	€ 87.500,00
	<i>Costi sostenuti per la finalizzazione dei siti (Fonte: Scheda Integrativa B)</i>	€ 77.500,00
	<i>Costi sostenuti per la pianificazione della gestione (ad es. costi per la realizzazione dei piani di gestione/misure di conservazione) (Fonte Scheda Integrativa B)</i>	€ 10.000,00
b)	di investimento	0,00
	<i>acquisto terreni, ripristino di specie e di habitat ecc. (Fonte: PdG)</i>	0,00
C2	COSTI RICORRENTI	65.410,74
a)	costi di pianificazione della gestione	33.210,74
	<i>costi amministrativi (Fonte: Scheda integrativa B)</i>	33.210,74
	<i>revisione di Piani/Comunicazione (Fonte: PdG)</i>	0,00
b)	costi ambientali	32.200,00
	<i>costi indiretti (costi opportunità) (Fonte: Scheda integrativa B)</i>	0,00
	<i>spese di: protezione, manutenzione e ripristino (Fonte: Scheda integrativa B+PdG)</i>	€ 32.200,00
	<i>danni ambientali</i>	n.d
Total Costs		€ 152.910,74

COSTS PES		
C3	PES	€ 6.800,00
C4	Costi di transazione PES	€ 8.036,69
C5	Costi di monitoraggio PES	€ 2.009,17
Total Costs PES		€ 16.845,86

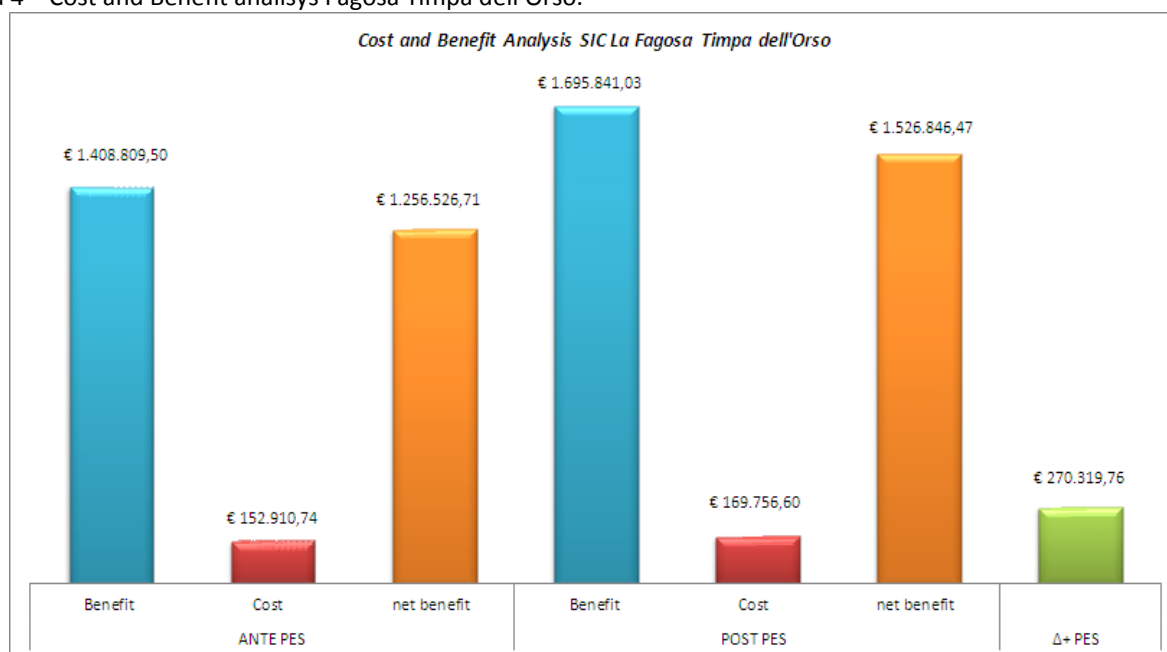
Benefits		
B1	FINANZIAMENTI ENTE <i>(Fonte: Scheda integrativa B)</i>	0,00
B2	BENEFICI AMBIENTALI	€ 17.092.687,22
a)	<i>F7 - Risorse genetiche (€/anno) (Fonte: Elaborazioni EURAC)</i>	€ 1.408.809,50
	<i>F8 - Acqua potabile (€/anno) (Fonte: Elaborazioni EURAC)</i>	€ 15.683.877,72
	<i>C2 - Valore ricreativo (ecoturismo,...)</i>	€ 1.800.000,00
b)	<i>Δ+ Attività Economiche (es ecoturismo)</i>	€ 0,00
Total Benefit		€ 17.092.687,22

BENEFITS PES		
B3	BENEFICI PES	€ 287.031,53
	<i>Danno evitato incendi boschivi</i>	€ 287.031,53
Total Benefit PES		€ 287.031,53

Tabella 7 – Beneficio netto Cost and Benefit Analysis . Fonte: nostra elaborazione.

<i>Cost Benefit Analysis ante PES</i>	
Total PV Benefits ante PES	€ 1.408.809,50
Total PV Costs ante PES	€ 152.910,74
<i>Net benefits ante PES</i>	€ 1.256.526,71
<i>Cost Benefit Analysis post PES</i>	
Total PV Benefits post PES	€ 1.695.841,03
Total PV Costs post PES	€ 169.756,60
<i>Net benefits post PES</i>	€ 1.526.846,47
<i>Beneficio Netto PES (Δ+)</i>	€ 270.319,76

Figura 4 – Cost and Benefit analysis Fagosa Timpa dell’Orso.



2 La Petrosa (SIC IT9310008)

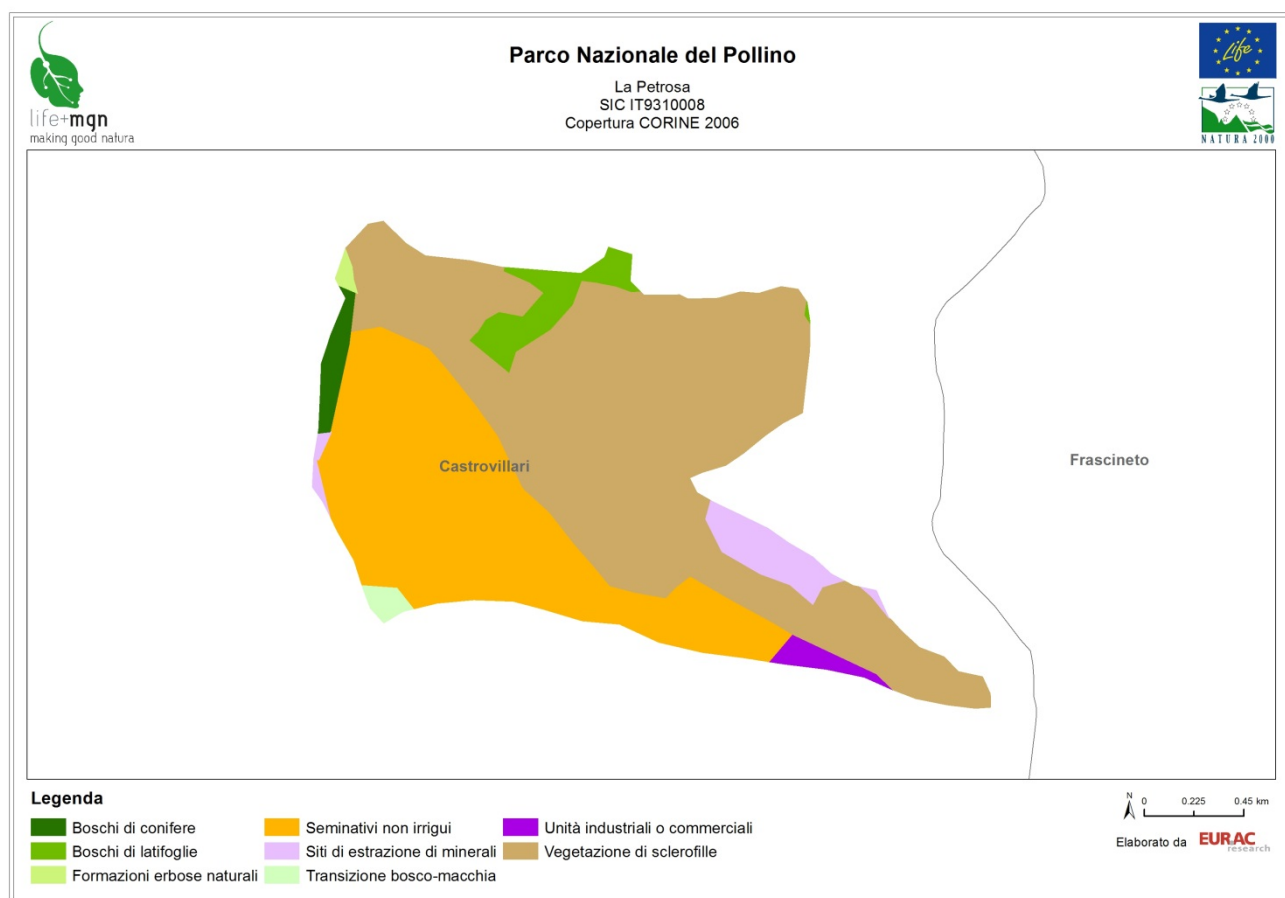
2.1 Descrizione del sito

Tra gli habitat presenti, il prioritario 6220 “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea” ed il 5330 “Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici”. La gariga è la tipica formazione vegetale di questo sito, delle zone più aride e scoperte del territorio del Parco, tra le cui specie si ritrovano le Euforbie (*Euforbia rigida*, *Euforbia spinosa*), l'Elicriso (*Helichrysum italicum*), i Cisti (*Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus monspeliensis*) e la Lavanda (*Lavandula angustifolia*). Tra le altre specie sono da ricordare il Pigamo di Calabria (*Thalictrum calabricum*), il Dittamo (*Dictamnus albus*), lo Zafferanastro giallo (*Sternbergia lutea*) ed alcune orchidee come l'Ofride di bertolonii (*Ophrys bertolonii*), l'Ofride gialla (*Ophrys lutea*), la Vesparia (*Ophrys apifera*), l'Ofride fior di vespa (*Ophrys tenthredinifera*) e la Serapide maggiore (*Serapias vomeracea*).

Dal punto di vista faunistico, si segnala la presenza della Malmignatta (*Latrodectes tredecimguttatus*), un ragno che appartiene allo stesso genere della Vedova nera americana. E' nera con tredici macchie rosse sull'addome ed è grande quanto una ciliegia. Il morso provoca dolore che può essere accompagnato da vomito, convulsioni e debolezza, ma non è mortale se non in casi rarissimi. Spicca la presenza della Stregona dentellata (*Saga pedo*), un Ortottero presente nell'allegato IV della Direttiva "Habitat". Questo impressionante Ortottero, detto in Francia "aragosta di Provenza", è un vero gigante degli insetti europei e può misurare da 6 a 10 centimetri. Tra le mantidi una specie estremamente bella, rara e di grande effetto è *Empusa pennata*, diffusa nelle zone più calde d'Italia e ben più comune al Sud. Molto interessante, perché molto localizzata e mai abbondante, è la presenza nell'area della Petrosa di un Lepidottero appartenente alla famiglia dei Satyridae: *Melanargia arge*. Da segnalare anche la presenza di *Arctia festiva* qui al suo limite meridionale. La maggior importanza della "Petrosa" è legata all'avifauna presente; è, infatti, l'unico posto in Italia dove è possibile rinvenire la nidificazione contemporanea di tutte e cinque le allodole italiane: Calandra (*Melanocorypha calandra*), Cappellaccia (*Galerida cristata*), Tottavilla (*Lullula arborea*), Allodola (*Alauda arvensis*) Calandro (*Anthus campestris*).



Figura 8: Copertura CORINE del sito.



2.2 Mappatura e quantificazione SE

2.2.1 C1 - Valore estetico

Valutazione della fornitura

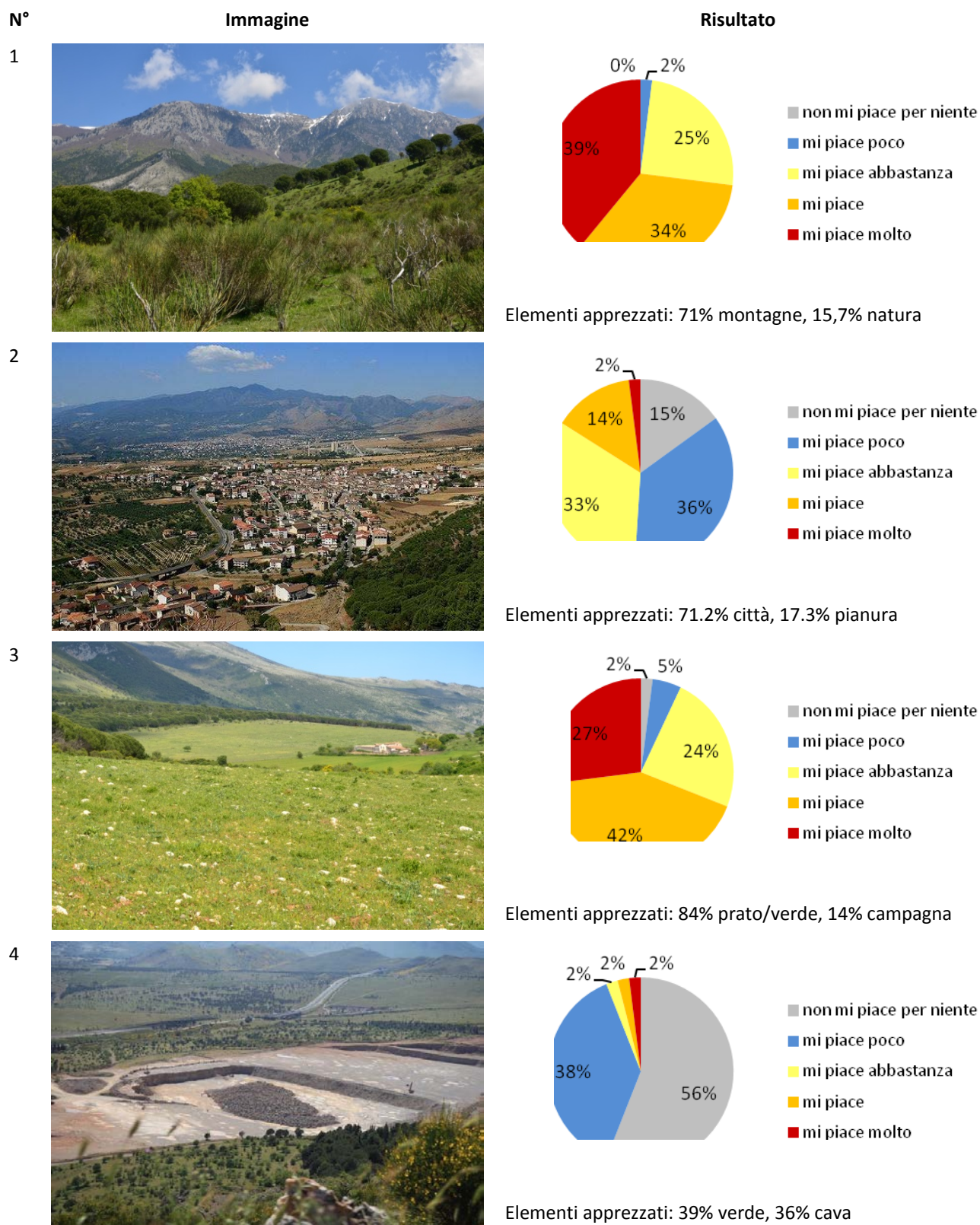
Per la valutazione dell'offerta di questo servizio è stata utilizzato un questionario basato sulle preferenze delle fotografie rappresentative del sito e delle aree circostanti (Figura 9). Le immagini 1, 3, 5 e 6 rappresentano il sito, mentre le immagini 2 e 4 l'area circostante.

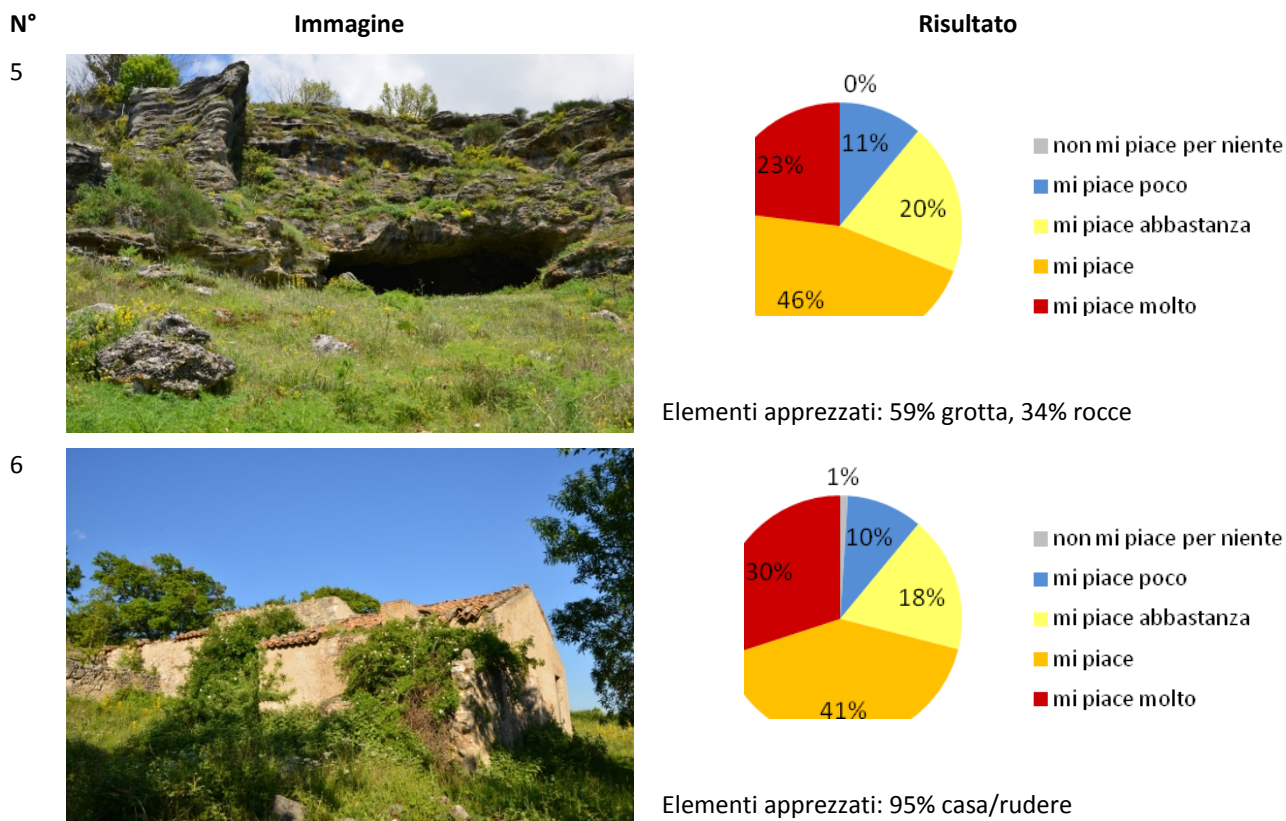
Nel periodo compreso tra il 9 e il 29 giugno 2014, all'interno del sito e nelle sue vicinanze, sono state intervistate 100 persone di cui il 94% erano di nazionalità italiana. Altre informazione personali degli intervistati sono descritte in Tabella 3.

Tabella 3: Informazioni personali degli intervistati.

		Percentuale
Genere	F	44%
	M	56%
Lei si trova qui per turismo?	Sì	60%
	No	40%
Vive in città o in una zona rurale?	Città	75%
	Campagna	25%
Età	Meno di 25 anni	4%
	Tra 25 e 60 anni	84%
	Più di 60 anni	12%
Livello di istruzione più elevato	Scuola elementare	0%
	Scuola media	4%
	Scuola superiore	36%
	Laurea	56%
	Formazione post laurea	4%
Reddito annuale lordo	Fino a 15.000 €	18%
	Da 15.000 a 30.000 €	55%
	Da 30.000 a 60.000 €	25%
	Più di 60.000 €	1%

Figura 9: Immagini del questionario e preferenze dei intervistati.





Il questionario dimostra che il **valore estetico** del **sito** è **più elevato** rispetto alle aree circostanti.

2.2.2 C3 - Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali

La valutazione dell'offerta di questo servizio si è basata sull'identificazione degli elementi (paesaggi culturali, monumenti, edifici, simboli, ecc.) ritenuti culturalmente significativi per i loro valori storici, identitari, naturalistici, ecc. Essendo elementi intimamente legati alla cultura e conoscenza locale, questi luoghi di interesse sono stati individuati direttamente dai partner territoriali (Tabella 4, Figura 10, Figura 11).

Figura 10: Elementi culturalmente significativi presenti nel sito.

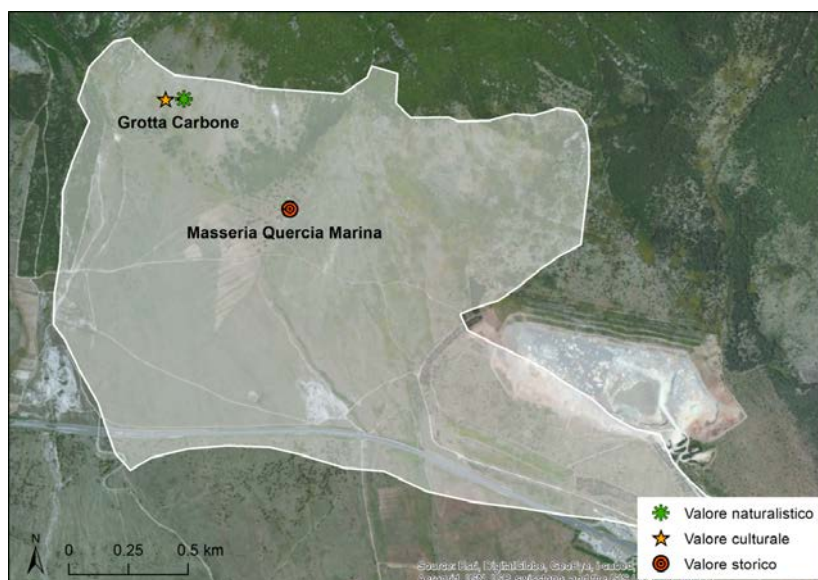


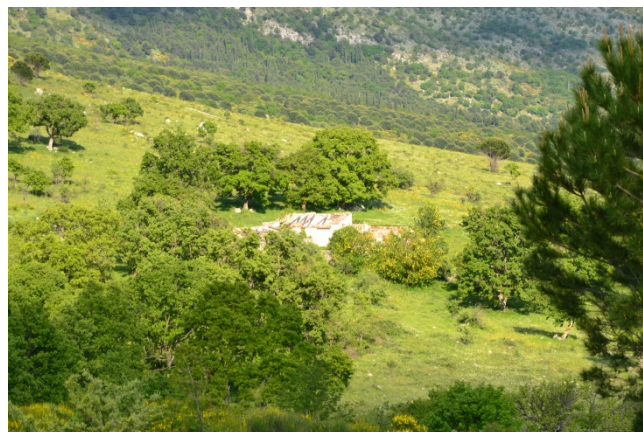
Tabella 4: Elementi culturalmente significativi presenti nel sito.

Nome	Tipologia	Descrizione
Masseria Quercia Marina	storico	Antica masseria ormai rudere testimonianza delle passate attività che si svolgevano nel sito e nucleo storico di insediamento umano- il nome evoca il leccio, albero che oramai è poco presente nel sito perché tagliato per terreni per uso agricolo
Grotta Carbone	naturalistico, culturale	Grotta poco distante dalla masseria quercia marina, importante per il ritrovamento di reperti risalenti all'età del rame

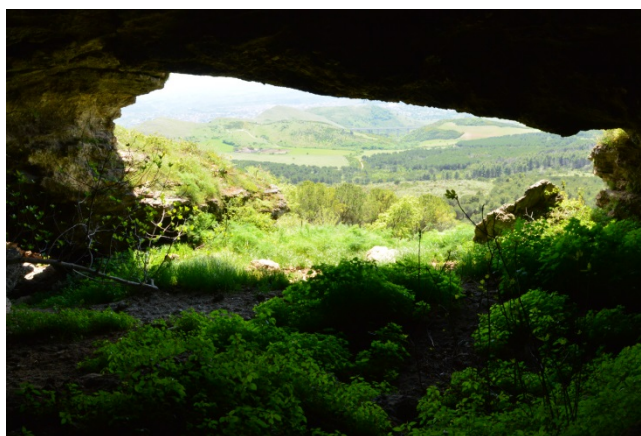
Fonte: Ente Parco Nazionale del Pollino (2014)

Figura 11: Immagini degli elementi culturali presenti nel sito.

Masseria Quercia Marina



Grotta Carbone

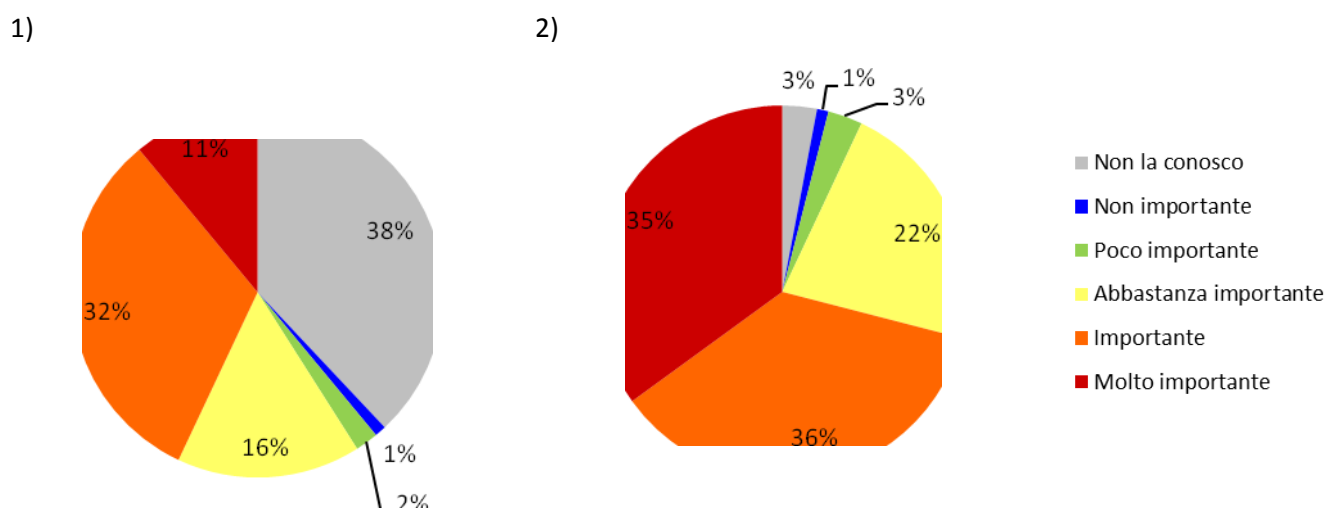


Nel questionario relativo al SE C1 (Valore estetico) sono state inserite due domande relative al valore di questi due elementi:

1. Secondo la sua personale opinione quanto è importante la valorizzazione della grotta Carbone e dei suoi ritrovamenti archeologici?
2. Pensando al paesaggio culturale dell'area, secondo la sua personale opinione quanto è importante la conservazione dell'antica masseria?

Le risposte sono riportate nella Figura 12.

Figura 12: Importanza degli elementi culturali 1) della Grotta Carbone e 2) della Masseria Quercia Marina.



Questi elementi sono stati evidenziati in merito al valore estetico (come “casa/rudere” e “grotta”) e le risposte date confermano la loro importanza. Come dimostrano i risultati la Grotta Carbone è meno conosciuta rispetto alla Masseria Quercia Marina e la sua conservazione è ritenuta ‘importante’ o ‘molto importante’ dal 71 % degli intervistati.

Il **valore culturale** del sito si basa sulla presenza della **Grotta Carbone** e della **Masseria Quercia Marina**.

2.3 Mappatura partecipata SE

L'azione è stata realizzata applicando il metodo partecipativo con la metodologia EASW, così come descritta nel paragrafo 1.3.

Il primo passo del processo partecipativo si è svolto l'11 e 12 luglio 2013 presso la sede del Parco Nazionale del Pollino a Rotonda ed ha visto il coinvolgimento di alcuni soggetti individuati in prima battuta in quanto potenzialmente interessati all'applicazione dei modelli di governance nel sito della Petrosa. In particolare sono stati invitati i rappresentanti delle Guide ufficiali del Parco, del Corpo Forestale dello Stato ed un tour operator. Durante l'incontro è stato presentato il progetto e sono state raccolte ulteriori informazioni sul sito e sul contesto socio economico che hanno permesso di individuare come servizi ecosistemi più rilevanti il SE valore estetico ed il SE ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, per le peculiarità paesaggistiche del sito che hanno fatto sì che sia stato scelto anche come set per le riprese di alcuni film.

Il secondo step si è svolto il 6 maggio 2014 presso la sede dell'Ente Parco nazionale del Pollino. L'incontro è stato finalizzato ad una più puntuale individuazione delle categorie di stakeholder da coinvolgere nel progetto. Il lavoro è stato sviluppato successivamente attraverso tre tappe: analizzando i principali stakeholder e i loro interessi (positivi o negativi) relativamente al progetto; valutando l'influenza, l'importanza e il grado di impatto di ciascuno dei soggetti interessati; identificando il modo più opportuno per coinvolgerli.

Si è giunti così all'individuazione di 14 stakeholders per i 2 SE (valore estetico ed ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali), individuati tra soggetti pubblici (Comune di Castrovillari, GAL, Corpo Forestale dello Stato, Azienda Regionale per la Forestazione), associazioni di categoria, (associazioni ambientaliste, associazioni delle guide del parco, CAI, Pro loco, Gruppo Archeologico Pollino, CEA Pollino, associazione degli albergatori), imprenditori privati (albergatori, ristoratori ma anche le gallerie d'Arte di Castrovillari)),

specificando per ciascuno il relativo ruolo come fruitore o gestore del servizio e la rispettiva importanza del coinvolgimento nei possibili schemi di PES.

Il 18 dicembre 2014, presso la sede dell'Ente Parco Nazionale del Pollino, si è svolto il workshop locale e l'avvio del primo tavolo tecnico con tutti i portatori di interessi individuati. Nell'incontro sono stati analizzati i singoli servizi ecosistemici e partendo dall'analisi dei dati inerenti la stima quantitativa e la rispettiva valutazione economica, sono stati ipotizzati e discussi per ogni SE i possibili meccanismi di PES.

Sulla base delle risultanze dei lavori del tavolo tecnico del 18 dicembre, sono state sviluppate le ipotesi dei singoli PES durante un 2° tavolo tecnico, convocato il 16 aprile 2015, sempre presso la sede di Rotonda del Parco Nazionale del Pollino.

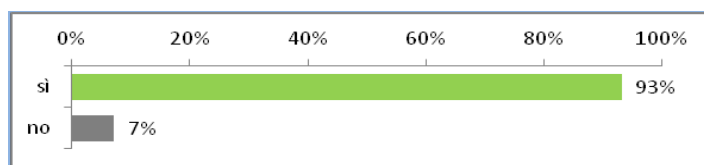
Alla fine del percorso partecipato è stato quindi individuato un unico schema di PES per entrambi i SE valore estetico ed ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, avendo essi caratteristiche simili.

2.4 Valutazione economica

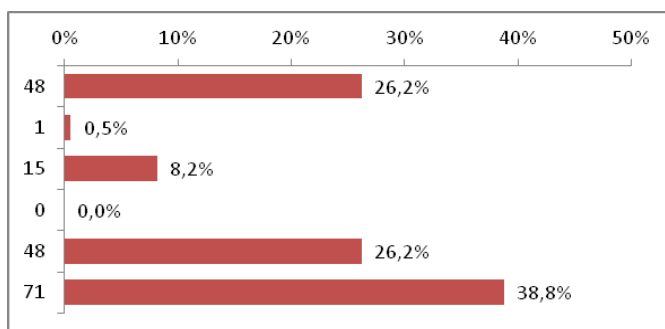
2.4.1 C1 - Valore estetico

Per la valutazione monetaria di questo servizio sono state inserite all'interno del questionario delle domande relative alla disponibilità a pagare (DAP):

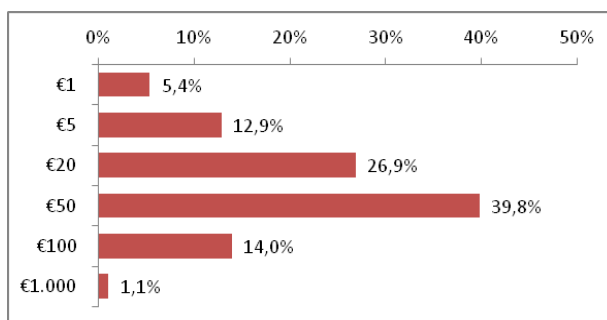
- Sarebbe disposto a contribuire per la manutenzione di uno o più paesaggi tra quelli riportati nelle immagini sopra? Dove per manutenzione si intende la conservazione delle qualità visibili, degli usi e della vegetazione attuale.



- Se sì, per quale paesaggio sarebbe disposto a dare un contributo una tantum per mantenerlo? È possibile scegliere una o più immagini o nessuna.



- E quanto sarebbe disposto a pagare?



Queste domande permettono una parziale valutazione contingente (VC) del valore estetico. Con successive risorse e tempi si potrà sviluppare una VC più robusta, includendo due elementi aggiuntivi: una fase di pre-test (per la verifica di contenuto e di costrutto) e un campione probabilistico (immune da distorsione campionaria) che consideri l'universo dei beneficiari del sito (es. residenti e altri attori economici limitrofi e non).

Per ridurre l'effetto degli outliers (tipici delle VC, derivanti dal voto di protesta o comportamenti da *free rider*) si è considerato il 95° percentile del campione (rigettando 5 osservazioni). Così, per la disponibilità a pagare (DAP) risultano una mediana (troncata 0,05) di 50,00 € e una media (troncata 0,05) di 42,17 €. La stima monetaria del valore estetico del sito, estrapolata al solo universo dei circa 1000 visitatori/anno (Ente Parco Nazionale del Pollino), risulta variare tra 33.736,36 € e i 40.000,00 €.

Una stima **economica** (per difetto) del valore estetico è pari a **36.686 €**.

2.4.2 C3 - Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali

Le attuali condizioni dei soli due elementi culturali non permettono un riconoscimento di un loro valore economico: lo stato di rudere della Masseria, la scarsa conoscenza e fruibilità della grotta, le inadeguate tracce visibili di attenzione da parte degli attori locali fanno pensare ad un valore economico attuale pressochè nullo.

L'attuale **valore economico** è pari a **0 €**.

2.5 Schemi di PES

SIC IT9310008 La Petrosa – Servizio ecosistemico C1 valore estetico e C3 Ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali.

Descrizione del servizio ecosistemico

I Servizi ecosistemici individuati per il sito La Petrosa (C1 valore estetico e C3 Ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali) sono stati trattati entrambi con la formula di un unico PES avendo caratteristiche simili tali da rendere compatibile la forma di pagamento ipotizzata. I SE individuati si basano sul particolare valore paesaggistico del sito, dove gli aspetti naturalistici (la gariga è la tipica formazione vegetale dell'area, in particolare tra gli habitat presenti abbiamo il prioritario 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea" ed il 5330 "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici"), si fondono con suggestivi elementi ritenuti culturalmente significativi per i loro valori storici ed identitari. Essendo questi ultimi elementi intimamente legati alla cultura e conoscenza locale, sono stati individuati direttamente dai partner territoriali e riguardano in particolare l'antica masseria "Quercia marina" oramai rudere, testimonianza delle passate attività che si svolgevano nel sito e nucleo storico di insediamento umano- e la Grotta Carbone poco distante importante per il ritrovamento di reperti risalenti all'età del rame.

Il questionario somministrato a turisti e stranieri di cui al paragrafo 2.2.1, ha dimostrato che il **valore estetico del sito è più elevato** rispetto alle aree circostanti.

Stakeholder e soggetti coinvolti nel PES

Ente Parco, Comune di Castrovillari, Associazioni di volontariato

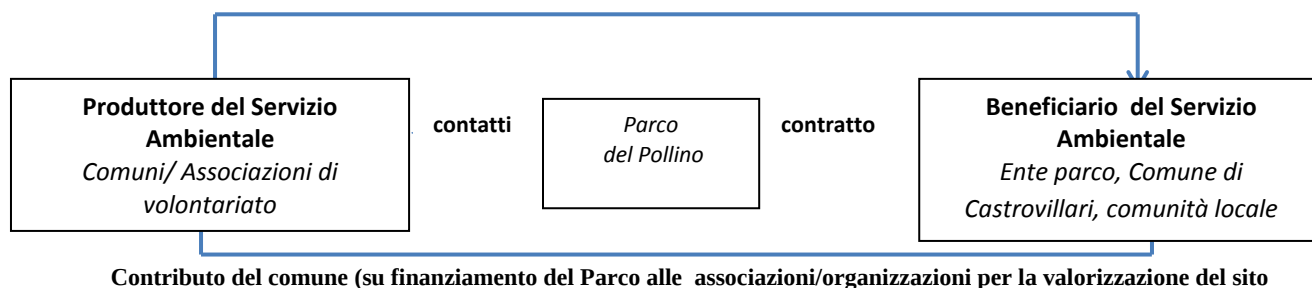
Descrizione del PES

Annualmente l'Ente Parco nazionale del Pollino su apposito capitolo di bilancio destina un contributo ai vari Comuni del parco e alle associazioni senza scopo di lucro per iniziative culturali/enogastronomiche. Questi contributi sono concessi sulla base di un apposito regolamento (approvato con delibera del 16 del 15.2.2010) e sono finalizzati specificamente "alla partecipazione e all'organizzazione di eventi e manifestazioni aventi carattere culturale, promozionale e divulgativo".

Lo schema di PES su cui si è lavorato prevede che una parte di questi contributi sia destinata ad iniziative connesse alla valorizzazione ed al mantenimento dei servizi ecosistemici "Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali" e "Valore estetico" generati dal SIC I "La Petrosa". Tali iniziative potranno essere svolte direttamente dall'Ente Parco o su proposta del Comune di Castrovillari o di Associazioni di volontariato. Le risorse così vincolate saranno destinate in tal modo ad azioni per il mantenimento e la valorizzazione degli elementi caratteristici del paesaggio, favorendo la conoscenza e l'accesso ai siti (manutenzione dei sentieri, segnaletica) particolarmente interessanti sotto il profilo naturalistico, storico e culturale. Le azioni svolte dal Comune o da queste associazioni potrebbero essere allargate ai cittadini e turisti per incrementare il livello di consapevolezza del valore e della bellezza del capitale naturale. L'Ente Parco Pollino, quale soggetto territoriale promotore dell'iniziativa, avrebbe il compito di vigilare sulle attività.

I contributi per manifestazioni, eventi a carattere culturale, promozionale e divulgativo possono infatti essere considerati come pagamento per i servizi ecosistemici "Valore estetico" e "Ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali" se finalizzati alla realizzazione di eventi e manifestazioni che diffondano una migliore conoscenza e/o migliorino – anche attraverso il coinvolgimento attivo della comunità – la fruibilità dei siti di rilevanza naturalistica, storica e culturale presenti nel Parco da cui si originano i suddetti servizi ecosistemici.

Mantenimento degli elementi del paesaggio



Si è proposto quindi al Parco di integrare il regolamento n. 16 del 2010, con riferimenti ai servizi ecosistemici di tipo istituzionale e politico, relativi agli obiettivi specifici dello schema, agli impegni delle parti, alle modalità di remunerazione del servizio. Il Parco, per dare attuazione al PES, ha approvato la determinazione n. 233 del 7.4.2016 avente ad oggetto :*“ stanziamento annuale dell’1% del capitolo di bilancio 4640 “Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad enti, associazioni e istituzioni a fondo perduto”, per sostenere iniziative connesse alla valorizzazione ed al mantenimento dei servizi eco sistemici “Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali” e Valore Estetico, generati dal SIC “la Petrosa” in agro del Comune di Catrovillari.*

NEGLI ALLEGATI SONO INSERITI GLI SCHEMI DI PES E/O AUTOFINANZIAMENTO DEFINITI E SOTTOSCRITTI E QUELLI DEFINITI MA NON ANCORA SOTTOSCRITTI

2.6 Valutazione di efficacia del sito

2.6.1 Analisi preliminare dei dati acquisiti

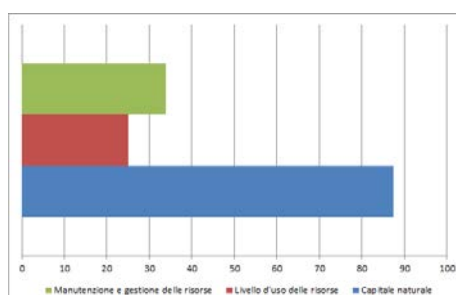
La valutazione di efficacia è stata condotta attraverso l'ausilio degli indici e degli indicatori riportati in Appendice 2. Si tratta di dati forniti da EURAC e dall'Ente Parco del Pollino che, in qualità di Ente gestore del SIC, ha fornito la quasi totalità dei dati richiesti ed in suo possesso ad eccezione di quelli legati alla gestione delle aree forestali ed alla gestione economica finanziaria. Sono stati somministrati i questionari per la rilevazione della Percezione dei portatori di interesse e dei residenti sui benefici ambientali e socio economici legati all'esistenza del sito. La compilazione dei questionari residenti è stata svolta quasi interamente per via telematica ed ha interessato i residenti di Castrovillari unico Comune a rientrare nel sito. Nel corso del progetto non sono stati somministrati i questionari ai turisti, come accaduto per gli altri siti, in quanto non è stato possibile intercettarli a causa della bassa vocazione turistica dell'area. Il sito difatti è frequentato quasi esclusivamente da appassionati, studiosi, ricercatori ai quali è stato chiesto di rispondere, nell'ambito delle indagini per la quantificazione della stima economica dei SE, sul valore culturale del sito. I risultati ottenuti da questa indagine sono stati utilizzati per la stima dell'indice "grado di soddisfazione degli utenti". Tutti i questionari raccolti hanno contribuito, inoltre, a fornire una visione complessiva della percezione degli intervistati rispetto ai temi non solo strettamente sociali ma anche ambientali ed economici

2.6.2 Valutazione di efficacia ex ante

L'analisi condotta per il Dominio Ambiente evidenzia delle problematiche legate al mantenimento ed alla gestione delle risorse naturali ed al loro utilizzo sostenibile (fig. 1). Il capitale naturale risulta ben conservato in quanto il SIC ricade per la quasi totalità nella Zona A (44%) e Zona B (46%) del Parco del Pollino per un'estensione di 350 ettari. La caratteristica principale del territorio è quella di presentare un'alta connotazione paesaggistica ed un elevato valore di appartenenza identitaria da parte delle comunità locali, degli studiosi naturalisti ed appassionati. Queste caratteristiche hanno portato di conseguenza all'identificazione di due servizi ecosistemici fondamentali per il sito entrambi di tipo culturale vale a dire "valore estetico" e "Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali, senso di identità".

La biodiversità comunitaria è ben rappresentata dall'*habitat* prioritario 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*" e dell'*habitat* 5330 "Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici" che occupano integralmente il SIC e presentano uno stato di conservazione e di rappresentatività eccellente pari all'85%. Per la restante parte (15%) la conservazione è definita "media/limitato". Le principali minacce per il sito, come per La Fagosa, sono il pascolo e gli incendi boschivi. La necessità dunque è duplice, da un lato continuare a mantenere un buon stato di conservazione degli habitat e dall'altro intervenire su quella porzione di territorio in cui insistono forme di pressione che ne alterano la conservazione degli ecosistemi. A beneficiare di questi interventi sarebbero di conseguenza le specie che vivono in questi habitat che allo stato attuale si trovano per buona parte in un buono stato di conservazione (82%). Particolare attenzione deve riguardare le diverse specie endemiche e di orchidee nonché la *Stipa Austroitalica* che occupa gran parte delle praterie substeppiche. Quest'ultima è considerata una specie di particolare interesse conservazionistico poiché è inserita, come specie prioritaria, nell'Allegato II della Direttiva Habitat.

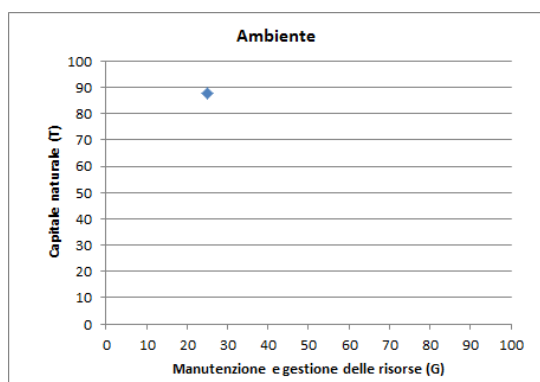
Figura 1 – Punteggi assunti dai Macroobiettivi del Dominio Ambiente



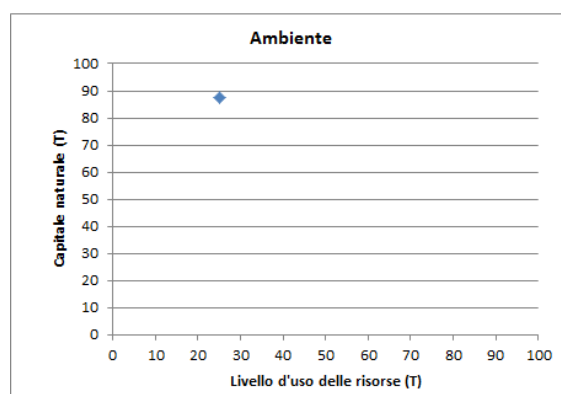
Se confrontiamo lo stato di conservazione del “*Capitale naturale*” con il Macroobiettivo “*Manutenzione e gestione delle risorse*” (fig. 2a) si nota come sia possibile migliorare lo stato degli habitat e delle specie mettendo in atto le azioni di conservazione. Questo consentirebbe una migliore conservazione dell’habitat 5330, 6220 (prioritario) e delle specie di *Melanargia arge*, *Stipa austroitalica* considerata a rischio per problemi legati al pascolo abusivo ed agli incendi boschivi. L’assenza di dati rispetto alla gestione forestale (ad esempio tagli di boschi, finalizzati ad un miglioramento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie) non ci consente di effettuare una valutazione esaustiva e complessiva del macroobiettivo.

Il SIC raggiunge un posizionamento non molto distante dal contesto sopra descritto se si confronta il “*Capitale naturale*” con il “*Livello d’uso delle risorse*”. L’indice “*uso del suolo*” assume valore negativo in quanto nel 2012 si assiste ad un aumento di consumo di suolo determinato dall’espansione della cava del 140% rispetto al 2000. Anche i seminativi in aree irrigue sono diminuite del 62% circa a testimonianza di un territorio in via di abbandono. La copertura forestale è di circa 100 ettari e per il periodo di validità del PAF non risulta nessuna superficie soggetta a taglio. I due indici “*Uso del suolo*” e “*Gestione delle aree a pascolo*” rispettivamente del Macroobiettivo “*Livello d’uso delle risorse*” e “*Manutenzione e gestione delle risorse*” sono strettamente correlati. Intervenire sul Macroobiettivo “*Manutenzione e gestione delle risorse*” determina inoltre un miglioramento del Livello d’uso delle sostenibile del suolo soprattutto se si interviene sulla componente legata al pascolo (fig. 2 a)

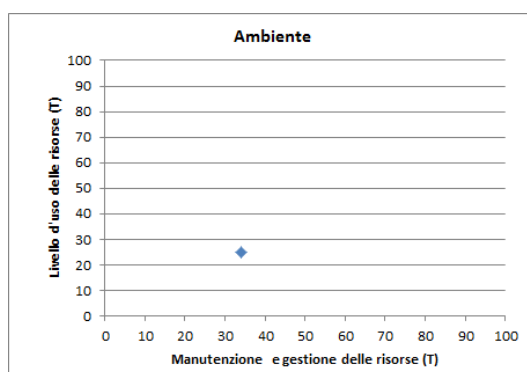
Figura 2 –Relazione tra Macroobiettivi del Dominio Ambiente



2a



2b



2c

I due Macroobiettivi del Dominio economia assumono un punteggio che potrebbe essere migliorato nel tempo.(fig.3). La principale pressione che caratterizza il SIC è la continua espansione della cava presente a ridosso del sito che porta l’indice “*Incidenza degli insediamenti antropici*” ad un valore pari al 4,8%. Anche l’incide “*Pressione delle infrastrutture viarie*” assume valore non del tutto ottimale per l’impatto generato dall’Autostrada Salerno-Reggio Calabria che costeggia il sito. Ulteriore elemento valutato negativamente è la presenza di incendi boschivi- che rappresentano una minaccia sia per la componente boschiva sia arbustiva.

Negli ultimi cinque anni si sono registrati ben 15 incendi (mediamente tre ogni anno) la cui causa spesso di origine dolosa ha portato nel 2012 alla distruzione di 50 ettari di superficie (boscata e non boscata). Ad attenuare gli effetti degli incendi boschivi vi è l'adozione, da parte dell'Ente parco, dei contratti di responsabilità sociale che negli anni ha determinato una riduzione sensibile degli incendi boschivi rispetto al periodo antecedente l'entrata in vigore. Questo aspetto è valutato positivamente nel Dominio Governance per i Macroobiettivi *"Capacità gestionale degli enti gestori"* e *"Capacità gestionale degli Enti Locali"*.

La lettura incrociata dei risultati ottenuti per il Macroobiettivo *"Economia verde"* con il Macroobiettivo *"Pressione del sistema socio economico locale"* evidenzia una realtà complessa rispetto al raggiungimento dei target della sostenibilità economica. In effetti da questo punto di vista poco può essere fatto in quanto sia la cava che l'autostrada continueranno ad insistere sul territorio apportando fattori di pressione. Si dovrebbe intervenire in modo incisivo per cercare di limitare questi impatti e fornire un incentivo alle aziende agricole per consentire, attraverso pratiche agricole e zootecniche compatibili con l'ambiente, la tutela e salvaguardia degli habitat e delle specie.

La scarsa vocazione del territorio all'agricoltura unitamente alle dinamiche socio economiche ha comportato una riduzione delle aziende agricole. Attualmente si riscontrano due sole aziende. La dinamica in atto se confermata porterebbe alla scomparsa della pastorizia con ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie la cui sopravvivenza è legata a questa pratica.

Il turismo non rappresenta una forma di impatto secondo l'indice *"intensità turistica"* pari a 2,86% e spesso si tratta di appassionati e studiosi che si recano nel sito attratti dalle peculiarità del paesaggio e dal valore estetico.

Figura 3 – Punteggi assunti dai Macroobiettivi del Dominio Economia

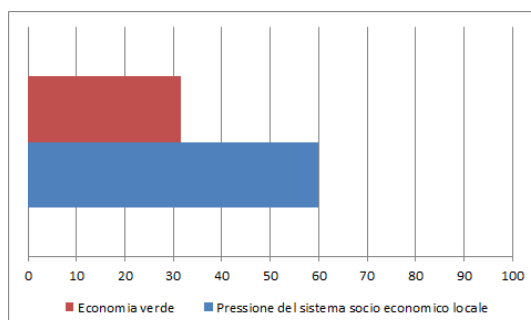
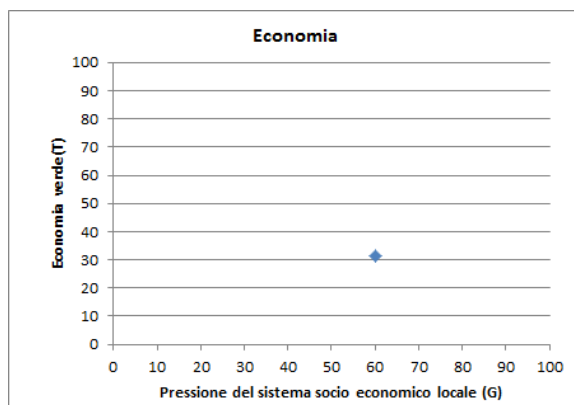


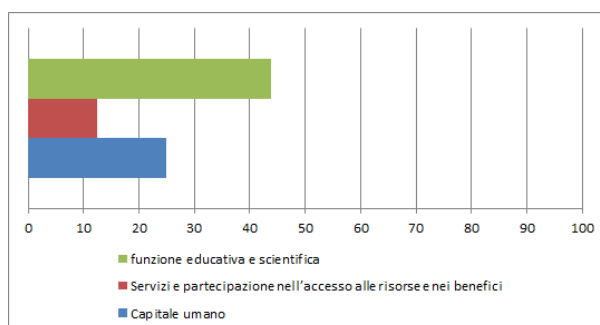
Figura 4 – Relazione tra Macroobiettivi del Economia



Il Dominio Società è caratterizzato da una connotazione negativa di tutti i Macroobiettivi che lo rappresentano (Fig. 5). Il territorio presenta le caratteristiche delle aree marginali interne con la contemporanea presenza di differenti tipi di problemi legati allo sviluppo economico quali ad esempio il tasso di disoccupazione e lo

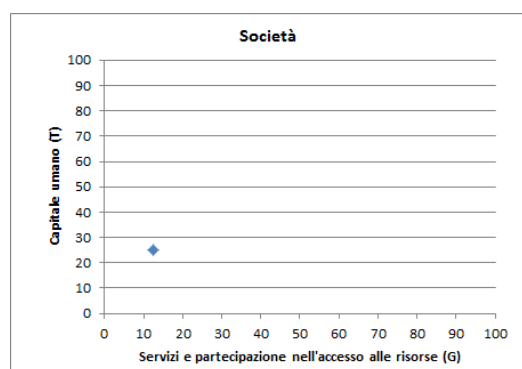
spopolamento. Rispetto a quest'ultimo indice la popolazione di Castrovillari ha avuto una flessione pari a 0,2% nel periodo 2013 -2003.

Figura 5 – Punteggi assunti dai Macrobiettivi del Dominio Società

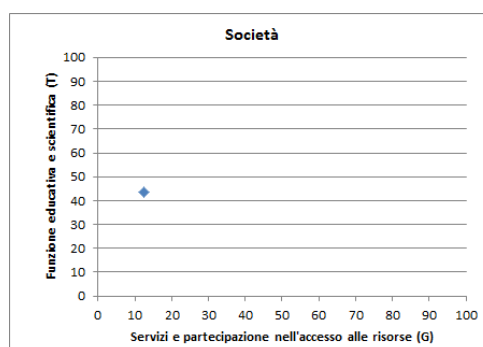


Una valutazione delle correlazioni esistenti tra i Macrobiettivi è illustrata nelle fig. 6a, 6b, 6c. In particolare gli indici che incidono negativamente sui due Macrobiettivi “*Funzione educativa e scientifica*” e “*Servizi e partecipazione nell'accesso alle risorse e nei benefici*” sono quelli che derivano dai dati acquisiti dai questionari “*Percezione dei soggetti economici dei benefici legati al sito*”, “*Percezione degli abitanti dei benefici legati al parco*”, “*Grado di soddisfazione degli utenti*”. I portatori di interesse istituzionali e privati, che hanno partecipato ai tavoli tecnici, sono stati chiamati a valutare, attraverso il questionario, gli eventuali benefici economici che il sito ha apportato alla comunità locale. Degli intervistati solo il 20% ritiene che il sito ha apportato benefici economici alla collettività il resto ha risposto negativamente oppure non ha fornito alcuna indicazione. Dai questionari emerge la possibilità di riconvertire questo giudizio puntando sulla valorizzazione degli aspetti naturalistici del sito e quelli di pregio culturale attraverso un'azione congiunta tra ente parco ed enti territoriali coinvolti. Intervenire sulla manutenzione dei sentieri e la relativa segnaletica consentirebbe di rendere fruibile alcune aree del sito di interesse storico culturale ed ambientale come la Grotta Carbone e Masserie Querce che allo stato attuale risultano sconosciuti per lo stato di abbandono in cui versano. Intervenire su questi aspetti potrebbe apportare dei benefici economici anche al Comune di Castrovillari creando un indotto economico a favore dell'intera collettività. La valutazione complessiva della percezione dei residenti ci mostra un risultato non molto confortante in quanto il 53% degli intervistati non è soddisfatto di vivere a Castrovillari per motivi legati principalmente ai trasporti (83%), scuole (60%), sanità (97%) e per l'assenza di attività culturali (73%). Per quanto riguarda la ricerca scientifica è da annoverare il Progetto Fare Rete Natura Italia che ha interessato tra i Siti Natura 2000 anche La petrosa con il coinvolgimento di enti, Istituzioni e scuole ed ha avuto anche la finalità di aumentare la consapevolezza dell'importante valore del patrimonio naturalistico dell'area.

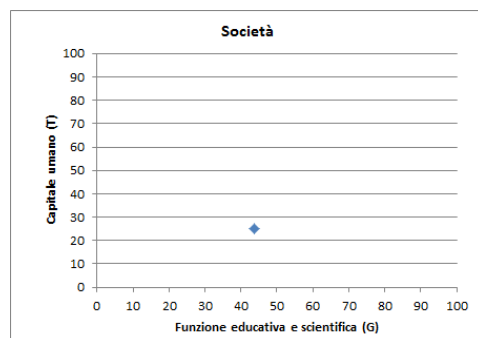
Figura 6 –Relazione tra Macrobiettivi del Dominio Società



6a



6b



6c

Anche il Dominio Governance, come per gli altri domini analizzati, la valutazione nel complesso non è valutata positivamente (fig. 7). Spostando l'analisi sulle relazioni esistenti tra i vari macrobiettivi si nota che il raggiungimento della sostenibilità ottimale può essere raggiunto intervenendo con maggiore incisione sul Macroobiettivo *"efficienza economica e finanziaria"*. Tra le difficoltà nella gestione del territorio si riscontra, come per il Sic la Fagosa, la mancata attivazione delle Indennità Natura 2000 e dei contratti di servizio per la manutenzione del territorio PSR L.228/2001 ETC (SI/NO E N.) nelle aree del sito che avrebbero garantito una maggiore tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario (Fig. 6 A). Ciò avrebbe fornito anche un sostegno economico alle attività agricole e zootecniche che praticano l'attività nel sito e nelle aree buffer. Il Macroobiettivo *"Efficienza gestionale ed economica"* assume un valore molto basso per via degli indici misurati *"Gestione delle entrate"* *"Gestione delle spese"* e *"Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione"*. Non esistono nel bilancio dell'Ente Parco un apposito capitolo di entrata e di spesa riconducibile al sito e pertanto non è stato possibile calcolare indicatori finanziari di efficacia. Le uniche entrate sono quelle che derivano dal trasferimento dello stato identificate nel capitolo di entrata contributo ordinario riferito all'intero territorio del parco (fig. 6b, 6c).

Figura 7 – Punteggi assunti dai Macrobiettivi del Dominio Governance

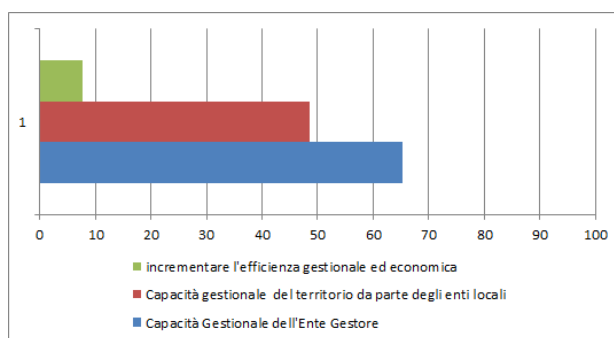
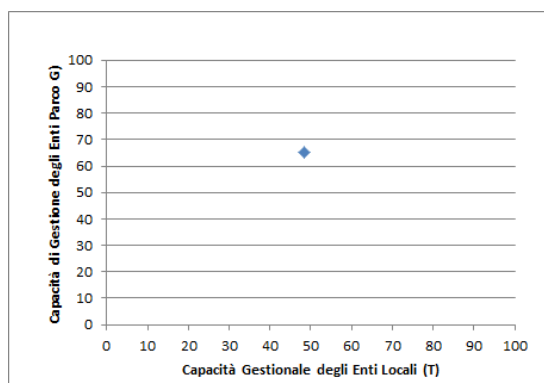
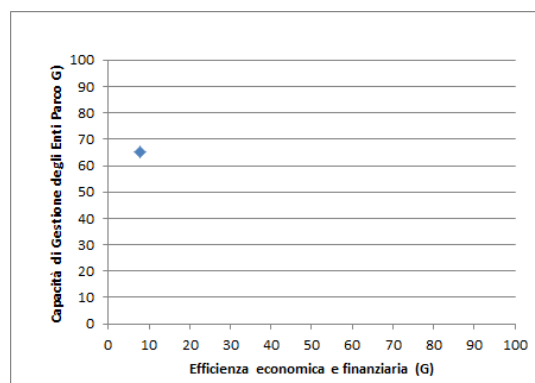


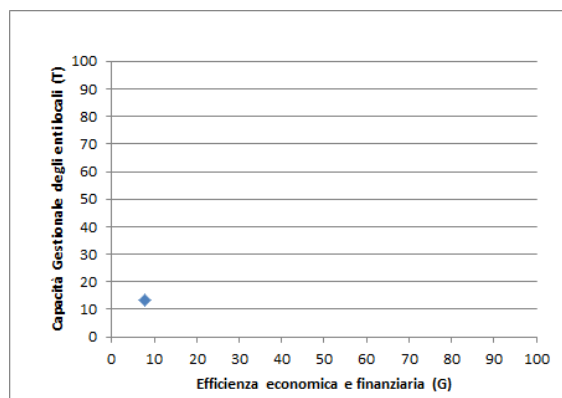
Figura 6 –Relazione tra Macrobiettivi del Dominio Governance



6 a



6b



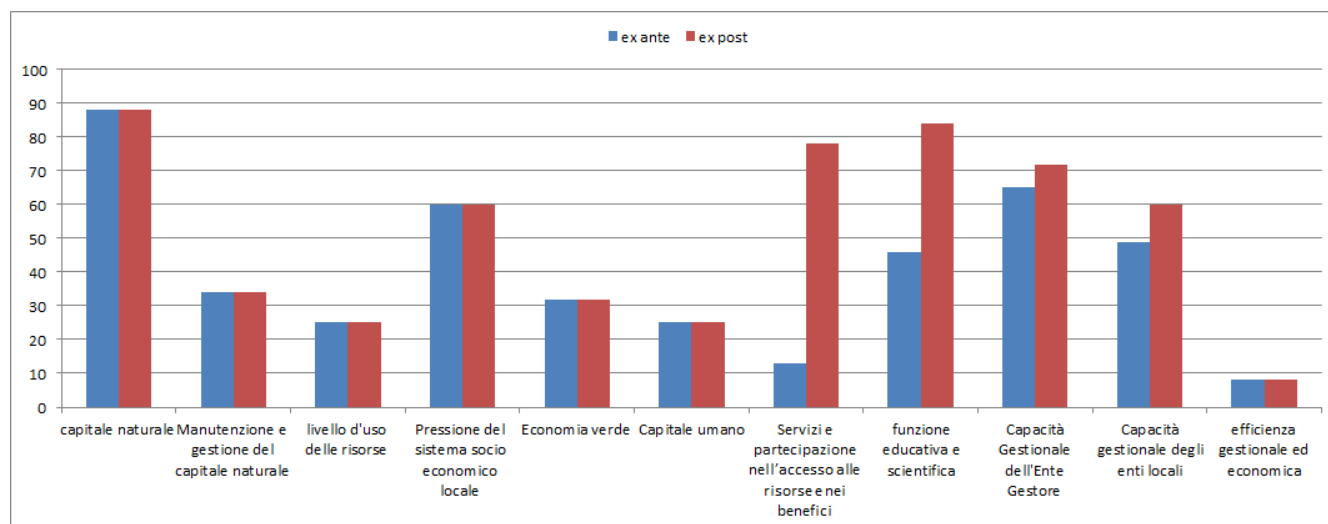
6b

2.6.3 Valutazione di efficacia ex post

In questo paragrafo si andranno a descrivere i potenziali benefici legati all’attuazione del PES che riguarda congiuntamente i due SE “Valore estetico” e “Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali”.

Il PES è stato implementato nell’attuale “Regolamento per la concessione di contributi, per la partecipazione e per l’organizzazione di eventi e manifestazioni aventi carattere culturale, promozionale e divulgativo” che il parco dispone per l’assegnazione di risorse ai comuni del Parco. Nello specifico il Regolamento, oggetto di integrazione per la parte legata ai servizi ecosistemici indagati nel sito, prevede che una parte di queste risorse sia impiegata dal Comune di Castrovillari per attività di educazione ambientale, sensibilizzazione, mantenimento e valorizzazione degli elementi caratteristici del paesaggio in modo da favorire la conoscenza e l’accesso ai siti “Grotta Carbone” e Masserai Quercia Marina”. L’attuazione del PES porterebbe ad un miglioramento delle performance del sito dal punto di vista strettamente sociale andando ad incidere direttamente sui Macroobiettivi “Funzione educativa e scientifica” e “Servizi e Partecipazione nell’accesso alle risorse” e sui macroobiettivi del domino governance “Capacità di gestione dell’ente gestore” e “Capacità di gestione degli enti locali”(fig. 7.)

Fig. 7 Possibili effetti del PES (SE “valore estetico” e “Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali”) sui Macroobiettivi



2.7 Bilancio di contabilità ambientale del SIC

2.7.1 Il conto fisico

Gli habitat (stock)

Benché il SIC La Petrosa sia uno tra più piccoli come estensione in ettari tra quelli indagati nel progetto LIFE+ MGN, è costituito da uno stock di capitale naturale con un alta biodiversità a forte connotazione identitaria e distintiva. In particolare gli habitat prioritari che caratterizzano il sito (descritti al paragrafo 2.1), le cui caratteristiche topografiche sono riportate in tabella 1, sono il “6220* Percorsi substepci di graminacee e piante annue dei Thero Brachypodietea” e il “5330 Arbusteti Termomediterranei e pre-desertici” che conservano una rappresentatività eccellente e un buono stato di conservazione (tabella 2).

Tabella 1 Caratteristiche Topografiche Sic La Petrosa. Elaborato da diverse fonti.

Altitudine [m s.l.m.]	<i>min</i>	550
	<i>max</i>	832
	<i>media</i>	691
Esposizione [°]		172
Inclinazione [°]		12
Superficie [ha]		350
Regione Biogeografia		Mediterranea (100%)

Tabella 2 – Caratterizzazione habitat la Petrosa. Fonte: Piano del Parco del Pollino, 2011.

Cod.	Descr.	% cop.	Rappresentatività	Sup. Rel.	Grado conservazione	Valutazione globale
6220*	Percorsi substepici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	85	A	C	A	A
5330	Arbusteti termomediterranei e pre-desertici	15	A	C	C	C

Legenda: Rappresentatività: A=rappresentatività eccellente, B=buona rappresentatività, C=rappresentatività significativa, D=presenza non significativa. Superficie relativa: A=% compresa tra il 15,1% e il 100% della popolazione nazionale; B=% compresa tra il 2,1% e il 15% della popolazione nazionale; C=% compresa tra lo 0% e il 2% della popolazione nazionale. Stato conservazione: A=conservazione eccellente, B=buona conservazione, C=conservazione media o ridotta. Valutazione globale: A=valore eccellente, B=valore buono, C=valore media significativo.* Habitat prioritario.

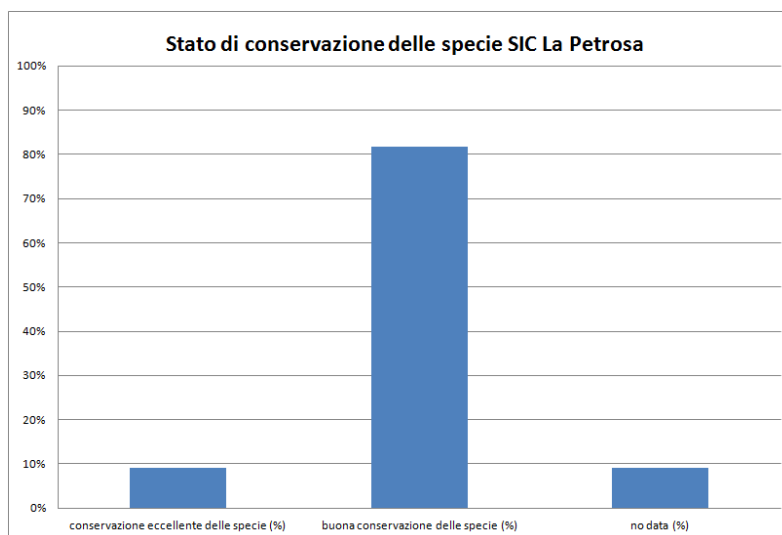
Diverse sono le specie animali che trovano l’habitat ideale nel sito La Petrosa. Tra queste vi sono individui di Uccelli migratori abituali che rientrano nell’Allegato I della 92/43/CEE come ad esempio il Nibbio Bruno (*Milvus migrans*) e la Calandrella (*Calandrella brachydactyla*). Tra gli anfibi è presente la *Melanargia arge* un lepidottero molto raro inserito, oltre che nell’Allegato 2 della Direttiva 92/43/CEE, anche nel libro rosso delle farfalle italiane e nella Convenzione di Berna. Tra le Piante è possibile annoverare un endemismo molto raro la *Stipa austroitalica* una specie di graminacea che si accresce nelle zone ai margini di colture o incolti dove spesso forma belle praterie steppiche anche fino ad altezze elevate. Complessivamente si registra un buono stato di conservazione delle specie (circa l’80%).

Tabella 3 - Specie di interesse comunitario Sito La Petrosa. Fonte: elaborato dal Piano del Parco Pollino, 2011.

	Cod.	Nome	n. di coppie	Valutazione sito			
				Popol.	Conserv.	Isolam.	Glob.
Uccelli migratori elencati nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE	A073	<i>Milvus migrans</i>	2 esemplari	D	B	C	A
	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		D	B	C	A
	A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	50	C	B	C	A
	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		D	B	C	A
	A246	<i>Lullula arborea</i>		D	B	C	A
	A255	<i>Anthus campestris</i>		D	B	C	A
	A244	<i>Galerida cristata</i>		D			
	A247	<i>Alauda arvensis</i>		D			
Anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	1062	<i>Melanargia arge</i>	Presente nel sito	C	B	B	B
Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC	1883	<i>Stipa austroitalica</i>	Comune	B	A	B	A

Legenda: Valutazione sito: Popolazione: A=% compresa tra il 15,1% e il 100% della popolazione nazionale; B=% compresa tra il 2,1% e il 15% della popolazione nazionale; C=% compresa tra lo 0% e il 2% della popolazione nazionale; D=non significativa. Conservazione: A= eccellente, B=buona, C= media o ridotta. Isolamento: A=popolazione (in gran parte) isolata; B=popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C=popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione. Valutazione globale: A= eccellente, B= buono, C= medio.

Figura. 1 – Stato di conservazione delle specie. Fonte elaborato da dati Eurac, 2000.



La connotazione prevalentemente steppica del sito è attestata anche dalla distribuzione dell'uso del suolo *Corine Land Cover* (2012) in cui la copertura predominante è quella delle Macchia Bassa e garighe (56,16%) seguita dal 31% da Colture intensive. Dall'analisi dei flussi per il periodo 2000-2012 si evince una diminuzione di circa l'80% delle superfici a seminativi ("2.1.1 Seminativi in aree non irrigue") convertite ad "3.2.3. Aree a Vegetazione a Sclerofilla" (circa 160 ha) seguite da "1.3.1. Aree Estrattive" e 3.2.4 Aree a vegetazione Boschiva ed Arbustiva in evoluzione" mentre rimangono invariate le zone boscate del sito rappresentate dai "3.1.1 Boschi di latifoglie e "3.1.2 boschi di conifere" e "3.2.1 le aree a pascolo naturale e praterie".

Fig. 2 – Uso del suolo per classi CLC, 2012 SIC La Petrosa. Fonte: nostra elaborazioni su dati CLC, 2012.

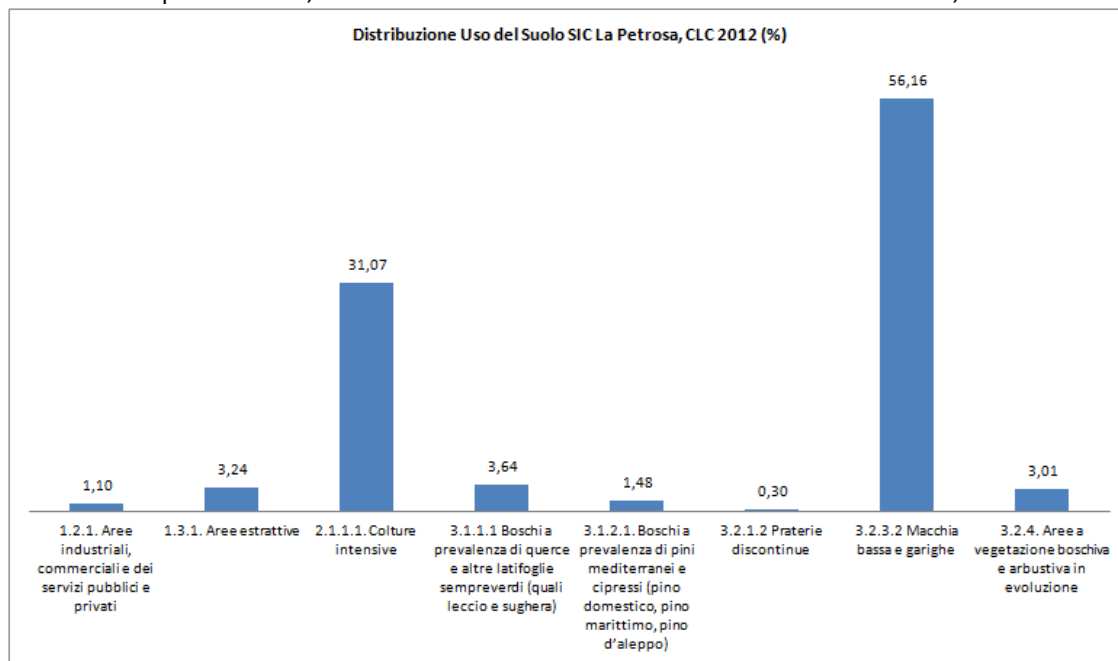
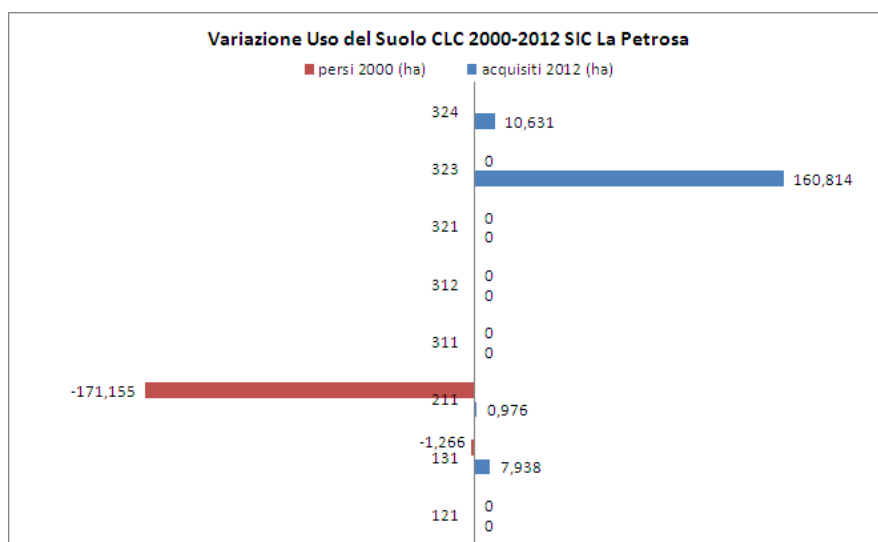


Tabella 4 – Matrice di Transizione Uso del Suolo 2000-2012. SIC La Petrosa. Fonte: Nostra elaborazione da dati CLC 2000-2012.

	CLC III liv12 (ha)								
CLC III liv00 (ha)	121	131	211	311	312	321	323	324	Totale complessivo 2000
121	3,889		0						3,889
131		3,499	0,976		0		0	0,29	4,765
211	0	7,938	108,712	0		0	160,814	10,341	287,805
311				12,841			0		12,841
312					5,239	0			5,239
321						1,052	0		1,052
323			0				37,494		37,494
Totale complessivo 2012	3,889	11,437	109,688	12,841	5,239	1,052	198,308	10,631	353,085

Figura 3 – Diagramma matrice di transizione 2000-2012 SIC La Petrosa. Fonte: Nostra elaborazione su dati CLC 2000-2012.



I servizi ecosistemici (flow)

I servizi ecosistemici ritenuti fondamentali a seguito di indagini cartografiche, somministrazione questionario e confronto nell'ambito dei tavoli tecnici per il SIC La Petrosa sono stati ampiamente descritti nel paragrafo 2.2. Pertanto in tabella 5 si riporta uno schema riassuntivo della quantificazione biofisica e della valutazione economica effettuata (cfr. 2.2) per ciascun servizio ecosistemico ritenuto fondamentale per il SIC La Petrosa.

Tabella 5 – Quantificazione Biofisica ed Economica SE caso studio SIC La Petrosa. Fonte: Eurac, 2014.

COD_N2000	NOME SITO	ha sito	HABITAT RAPPRESENTATIVI	Codice SE	SE	QUANTIFICAZIONE BIOFISICA	QUANTIFICAZIONE ECONOMICA
IT9310008	La Petrosa	350,054	1) Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea Codice 6220; 2) Arbusteti termo-mediterranei e predesertici Codice 5330.	C1	Valore estetico	Valore estetico del sito è più elevato rispetto alle aree circostanti	36.686 €
				C3	Valore culturale	Valore culturale del sito si basa sulla presenza della Grotta Carbone e della Masseria Quercia Marina	0 €

2.7.2 Il conto economico

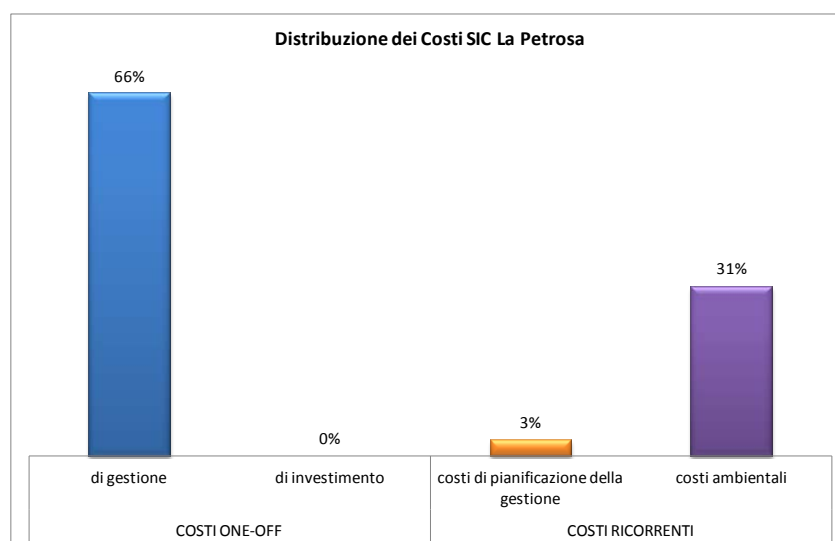
Costi

L'ammontare complessivo dei costi che l'Ente sostiene per la gestione del sito ammontano a 64.383,80 € di cui la percentuale maggiore, il 66% è stata destinata ai costi *one-off* inerenti sia la finalizzazione del sito sia la pianificazione della gestione.

Il 31% di queste somme (circa 20.000€) costituiscono gli indennizzi che L'Ente gestore destina alle aziende agricole per i danni provocati dal cinghiale al patrimonio agricolo. Questi sono assunti come dei costi indiretti ossia le risorse destinate alle attività economiche per i divieti vigenti sul territorio dovuti alla presenza dell'area protetta, come ad esempio, il divieto di caccia, di taglio del legname, divieto di pascolo in alcune aree, che comportano un mancato guadagno per l'azienda.

Infine il 3% dei costi totali è destinato al personale impiegato nella gestione del sito questi ultimi stimati attraverso la tecnica del *benefit transfer* (cfr. 1.7.2).

Figura 4 – Distribuzione dei Costi SIC La Petrosa. Fonte: Nostra elaborazione



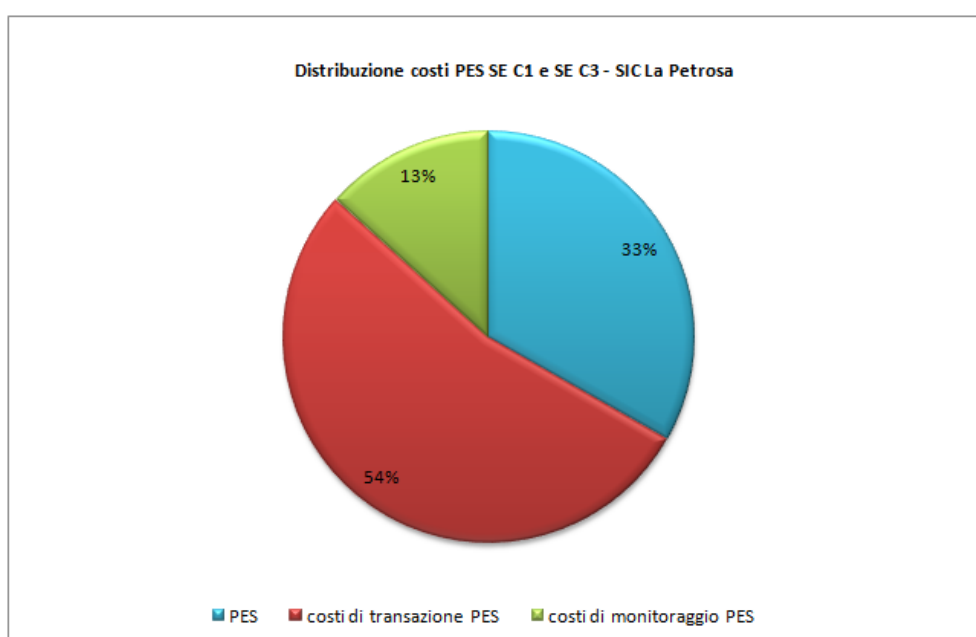
L'ammontare delle risorse finanziarie destinate al PES sono state stimate in circa 15.000 €. Di questi il 54% è indirizzato alle spese di transazione e il 33% alle somme per la realizzazione del PES (fig. 5).

Il meccanismo di PES elaborato prevede l'erogazione da parte dell'Ente gestore di 5.000 € annui al Comune di Castrovillari da destinare ad attività culturali ed enogastronomiche.

In particolare i finanziamenti verranno utilizzati per avviare una campagna di educazione ambientale e di sensibilizzazione sull'importanza che riveste il SIC La Petrosa sia dal punto di vista ambientale sia socio-economico con l'obiettivo di migliorare la fruizione del sito rendendo fruibile le aree di interesse ambientale storico culturale quale la Grotta Carbone, Masseria "Quercia Marina", che rappresentano un importante patrimonio del sito.

Infine le spese di monitoraggio dell'attuazione del PES sono state stimate in circa 2.000€ costituendo il 13% delle spese totali dei costi riferiti al PES (fig. 5).

Figura 5 – Costo del PES La Petrosa. Fonte: Nostra elaborazione



Benefici

Anche per il SIC La Petrosa gli unici dati disponibili dei benefici sono quelli relativi alla valutazione economica effettuata da EURAC che riguarda i SE C1 Valore Estetico e C3 Ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali.

Le stime, come ampiamente descritto nel paragrafo 2.2, hanno permesso di attribuire i benefici economici per il solo SE C1, mentre a causa della mancata conoscenza dei siti storico-culturali Grotta Carbone e del rudere Masseria "Quercia Marina" i benefici economici del SE C3 sono pari a 0€.

L'attuazione del meccanismo di PES ipotizzato comporterebbe dei benefici multipli. Oltre infatti ad un rilancio delle attività culturali ed enogastronomiche dell'intera area, si potrebbe notevolmente migliorare promozione dell'area attraverso l'adeguamento/miglioramento della sentieristica e alla realizzazione di attività di educazione ambientale indirizzate, ad esempio, alle scuole per aumentare la consapevolezza del territorio e dei luoghi di interesse storico ed ambientale.

Partendo dall'assunto che l'attuazione del PES dovrebbe quantomeno internalizzare i costi di attuazione dello stesso oltre che a garantire l'erogazione dei SE nel tempo, si è stimato, a partire dai dati in nostro possesso che il beneficio economico del PES è pari a 51.731,86€.

Beneficio netto

Come si evince dalla tabella 7 il saldo tra i costi e i benefici è negativo e secondo l'approccio dell'economia del benessere (ottimo paretiano) sembrerebbe che l'istituzione del sito non ha apportato a dei miglioramenti sociali, ambientali ed economici rispetto alla situazione precedente la sua istituzione.

In realtà come precisato precedentemente, l'assenza di dati non ha consentito un'analisi costi-benefici esaustiva in quanto non è stato possibile analizzare i benefici forniti dai servizi ecosistemici presenti nel sito.

L'applicazione del PES porta ad incrementare il valore dei benefici a discapito dei costi e a rendere il saldo positivo comportando un beneficio netto pari a € 36.703,34 (tab. 7 e fig. 6).

Tale esternalità positiva (fig. 6) è dovuta dunque ad un rilancio sostenibile del territorio che punta anche sulle emergenze ambientali e storiche del SIC quali Grotta Carbone e i ritrovamenti archeologici del rudere dell'antica masseria "Quercia Marina" che possono così costituire un attrattore di presenze turistiche del sito. Rivalorizzare il territorio rendendolo fruibile consentirebbe anche alla comunità locale ed ai fruitori del sito di beneficiare di tutti i servizi ecosistemici da esso forniti. Le ricadute sul territorio possono inoltre essere identificate attraverso il rilancio dell'economia locale.

Tabella 6- Economic Account sito SIC La Petrosa.

Costs		
C1	COSTI ONE-OFF	€ 42.500,00
a)	di gestione	€ 42.500,00
	Costi sostenuti per la finalizzazione dei siti (Fonte: Scheda Integrativa B)	€ 30.000,00
	Costi sostenuti per la pianificazione della gestione (ad es. costi per la realizzazione dei piani di gestione/misure di conservazione) (Fonte Scheda Integrativa B)	€ 12.500,00
b)	di investimento	0,00
	acquisto terreni, ripristino di specie e di habitat ecc. (Fonte: PdG)	0,00
C2	COSTI RICORRENTI	€ 21.886,80
a)	costi di pianificazione della gestione	€ 1.886,80
	costi amministrativi (Fonte: Scheda integrativa B)	€ 1.886,80
	revisione di Piani/Comunicazione (Fonte: PdG)	€ 0,00
b)	costi ambientali	€ 20.000,00
	costi indiretti (costi opportunità) (Fonte: Scheda integrativa B)	€ 20.000,00
	spese di: protezione, manutenzione e ripristino (Fonte: Scheda integrativa B+PdG)	€ 0,00
	danni ambientali	n.d
Total Costs		€ 64.386,80

COSTS PES		
C3	PES	€ 5.000,00
C4	costi di transazione PES	€ 8.036,69
C5	costi di monitoraggio PES	€ 2.009,17
Total Costs PES		€ 15.045,86

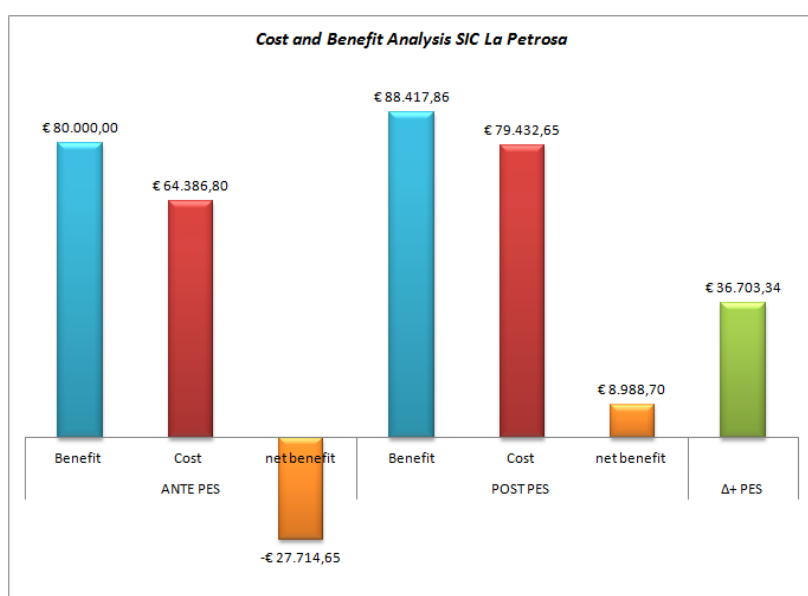
Benefits		
B1	FINANZIAMENTI ENTE (Fonte: Scheda integrativa B)	0,00
B2	BENEFICI AMBIENTALI	€ 36.686,00
a)	C1 - Valore estetico	€ 36.686,00
	C3 - Ispirazione arte e cultura	€ 0,00
b)	Δ+ Attività Economiche (es. ecoturismo)	€ 0,00
Total Benefit		€ 36.686,00

BENEFITS PES		
B3	BENEFICI PES C1-C3	€ 51.731,86
	attuazione PES C1/C3	€ 51.731,86
Total Benefit PES		€ 51.731,86

Tabella 7 – Beneficio netto Cost and Benefit Analysis . Fonte: nostra elaborazione.

<i>Cost Benefit Analysis ante PES</i>	
Total PV Benefits ante PES	€ 36.686,00
Total PV Costs ante PES	€ 64.386,80
NET BENEFIT ante PES	-€ 27.714,65
<i>Cost Benefit Analysis post PES</i>	
Total PV Benefits post PES	€ 88.417,86
Total PV Costs post PES	€ 79.432,65
NET BENEFIT post PES	€ 8.988,70
<i>Beneficio Netto PES (Δ+)</i>	€ 36.703,34

Figura 6 – Cost and Benefit analysis La Petrosa.



Appendice

Determinazione per i SE culturali del sito "La Petrosa"



ENTE PARCO NAZIONALE DEL POLLINO

Complesso Monumentale S. Maria della Consolazione

85048 Rotonda (PZ)

Copia

DETERMINAZIONE N. 233 del 07-04-2016

Oggetto: PROGETTO LIFE GOVERNANCE MAKING GOOD NATURA - STANZIAMENTO ANNUALE DEL 1% DEL CAPITOLO DI BILANCIO 4640 "SPESE PER MANIFESTAZIONI E ATTIVITÀ VARIE DI PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DEL PARCO, CONTRIBUTI AD ENTI, ASSOCIAZIONI E ISTITUZIONI ECC. A FONDO PERDUTO" PER SOSTENERE INIZIATIVE CONNESSE ALLA VALORIZZAZIONE ED AL MANTENIMENTO DEI SERVIZI ECOSISTEMICI "ISPIRAZIONE PER LA CULTURA, ARTI E VALORI EDUCATIVI E SPIRITUALI" E "VALORE ESTETICO" GENERATI DAL SIC IT9310008 "LA PETROSA" IN AGRO DEL COMUNE DI CASTROVILLARI (CS)

IL DIRETTORE F.F.

Richiamata la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 18 del 31/03/2016, con la quale, ai sensi dell'art. 26 comma 4 dello Statuto dell'Ente, sono state conferite allo scrivente le funzioni di direzione con concessa potestà decisionale dal 01/04/2016 fino al 30/06/2016;

Vista la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 55 del 22.10.2008 con la quale, in attuazione dei disposti dell'art. 27 del D.lgs. n. 145/01 e successive modificazioni, è stato approvato il regolamento di organizzazione dell'Ente;

Premesso che:

- il Progetto Life Governance *"Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000"*, è un progetto finalizzato alla ricerca e punto di un modello innovativo di Governance dei Siti della Rete Natura 2000, con particolare attenzione ai siti con un'elevata incidenza di usi agroforestali, elaborando forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici generati dagli stessi siti della rete Natura 2000. Il focus del progetto è creare i presupposti per il raggiungimento di una efficace gestione degli habitat e delle specie animali e vegetali, designati dalle Direttive Habitat e Uccelli, fornendo agli amministratori dei siti Natura 2000 strumenti di gestione e autofinanziamento che costituiscono forme di remunerazione delle attività di tutela.
- l'Ente parco ha aderito con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 7 del 25/02/2011 a tale progetto, in partnership con il CURSA (Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente, con sede legale presso l'Università degli Studi del Molise) il WWF Italia, il MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare) il MIPAF (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali), l'EURAC (Accademia Europea di Bolzano - Istituto di Ricerca e di Formazione), l'ERSAF Lombardia (Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste), la Regione Sicilia (Azienda Foreste Demaniali), il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, il Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello (Pesaro - Urbino).
- il progetto ha avuto inizio in data 01 settembre 2012 e che l'Ente parco, in qualità di partner del progetto Life

in parola, sta partecipando alle attività progettuali come previste dal cronoprogramma, in particolare all'ACTION A1 (*Avvio del progetto*) – all'ACTION A2 (*analisi dei servizi ecosistemici nei siti pilota*) – all'ACTION E1 (*gestione e coordinamento generale del progetto*) – all'ACTION E2 (*Comitato di pilotaggio*), all'ACTION D4 (*Eventi di comunicazione pubblica a scala locale e nazionale*), all'ACTION E3 (*applicazione dimostrativa del modello di governance Making Good Nature nei siti pilota del Parco Nazionale del Pollino*);

- l'Ente parco partecipa a tale progetto con due Siti Pilota della Rete Natura 2000 come di seguito: 1) SIC IT 9310014 denominazione "Fagosa – Timpa dell'Orso", 2) SIC IT 9310008 denominazione "La Petrosa";

Rilevato che:

- gli obiettivi del progetto Life MGN prevedono che i servizi ecosistemici generati dai Siti Natura 2000 siano in qualche modo remunerati attraverso i PES (Payment for Ecosystem Services);
- è necessario, in particolare, provvedere al pagamento dei servizi ecosistemici "valore estetico" ed "ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali" generati dal SIC IT 9310008 "LA PETROSA" attraverso uno schema di PES;

Rilevato che:

- l'Ente parco dispone ogni anno, attraverso l'apposito capitolo di bilancio n. 4640 "Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad Enti, Associazioni e Istituzioni ecc. a fondo perduto", opportuni contributi per manifestazioni, eventi a carattere culturale, promozionale e divulgativo, attività di valorizzazione del parco promossi dall'Ente parco stesso, dai Comuni o da altri soggetti;
- una quota parte di tali contributi per manifestazioni, eventi a carattere culturale, promozionale e divulgativo promossi dall'Ente parco stesso, dai Comuni o da altri soggetti può essere versata come pagamento per i servizi ecosistemici "Valore estetico" e "Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali" generati dal SIC IT9310008 "La Petrosa" in agro del Comune di Castrovillari (CS), individuato quale sito pilota nell'ambito del progetto Life MGN, tanto da rappresentare uno strumento utile al perseguimento degli obiettivi della direttiva Habitat e del progetto Life Making Good Nature, in ragione della realizzazione di eventi e manifestazioni che diffondono una migliore conoscenza e/o migliorino – anche attraverso il coinvolgimento attivo della comunità – la fruibilità dei siti di rilevanza naturalistica, storica e culturale presenti, tra i quali lo stesso SIC IT9310008 "La Petrosa";

Viene la relazione istruttoria del responsabile del procedimento che allegata al presente provvedimento ne costituisce parte integrante e sostanziale;

Rilevato di conformarsi alla citata istruttoria, da intendersi integralmente riportata nella presente narrativa;

DETERMINA

1. la premessa narrativa e l'allegata istruttoria costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di prendere atto e di approvare la istruttoria redatta dal Dott. For. le Giuseppe De Vivo in qualità di Responsabile del procedimento;
3. di provvedere ad uno stanziamento annuale pari all'1% (e comunque non superiore alla cifra di € 1.500,00 euro millocinquocento/00) del capitolo di bilancio 4640 "Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad Enti, Associazioni e Istituzioni ecc. a fondo perduto" per sostenere iniziative connesse alla valorizzazione ed al mantenimento dei servizi ecosistemici "Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali" e "Valore estetico" generati dal SIC IT9310008 "La Petrosa" in agro del Comune di Castrovillari (CS);
4. di provvedere che tale stanziamento possa subire modificazioni nel tempo, a fronte di eventuali necessità di favorire o ampliare o valorizzare la conoscenza dei servizi ecosistemici individuati "Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali" e "Valore estetico" del SIC IT9310008 "La Petrosa";
5. di provvedere che questo servizio venga finanziato in parte dal parco/comune ed in parte dai partecipanti alle eventuali manifestazioni (non necessariamente pagando, ma anche partecipando alle attività di manutenzione dei sentieri, attività di comunicazione e divulgazione, attività di conservazione, etc.).

Giuseppe Milione

Documento informale. Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 12 dicembre 2020 n. 90 e del D.Lgs. 7 marzo 2021 n. 32 e come allegato, il quale costituisce il testo autentico e la forma autentica

Allegato

Doc. For. le Giuseppe De Vivo tel. 0972.682111



ENTE PARCO NAZIONALE DEL POLLINO

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Si attesta che il presente provvedimento (DETERMINAZIONE) 233/2016 del 07-04-2016 è stato pubblicato all'albo pretorio on-line dal giorno 07-04-2016 al giorno 22-04-2016.

Il Responsabile della Pubblicazione
MARIAPINA MICELI

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e del D.lgs. 7 marzo 2003 n. 81 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Rotonda, 06 aprile 2016

PROGETTO LIFE Governance MAKING GOOD NATURA

Codice LIFE MGN LIFE11 ENV/IT/000148

Codice CUP: B31H12000580004

Oggetto: PROGETTO LIFE Governance MAKING GOOD NATURA - stanziamento annuale del 144 del capitolo di bilancio 4640 "Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad Enti, Associazioni e Istituzioni ecc. a fondo perduto" per sostenere iniziative connesse alla valorizzazione ed al mantenimento dei servizi ecosistemici "Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali" e "Valore estetico" generati dal SIC IT9310008 "La Petrona" in agro del Comune di Castrovillari (CS)

Faccendo seguito alla disposizione di servizio n. 8/3/3.2 in data 01.08.2011 con la quale lo scrivente è stato nominato Responsabile del procedimento del Progetto Life- Governance "Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000", effettuata la relativa istruttoria, redige la relazione che segue.

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Presume che:

- Il Progetto Life Governance "Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000", è un progetto finalizzato alla messa a punto di un modello innovativo di Governance dei Siti della Rete Natura 2000, con particolare attenzione ai siti con un'elevata incidenza di aree agroforestali, elaborando forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici generati dagli stessi siti della rete Natura 2000. Il focus del progetto è creare i presupposti per il raggiungimento di una efficace gestione degli habitat e delle specie animali e vegetali, designati dalle Direttive Habitat e Uccelli, fornendo agli amministratori dei siti Natura 2000 strumenti di gestione e autofinanziamento che costituiscano forme di remunerazione delle attività di tutela.
- L'Ente parco ha aderito con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 7 del 28/02/2011 a tale progetto, in partenariato con il CURSA (Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente, con sede legale presso l'Università degli Studi del Molise) il WWF Italia, il MATIM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare) il MIPAF (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali), l'EURAC (Accademia Europea di Bolzano - Istituto di Ricerca e di Formazione), l'ERSAF Lombardia (Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste), la Regione Sicilia (Azienda Foreste Demaniali), il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, il Parco Nazionale del Sasso Simone e Simoncello (Pesaro - Urbino);
- Il progetto ha avuto inizio in data 01 settembre 2012 e che l'Ente parco, in qualità di partner del progetto Life in parola, sta partecipando alle attività progettuali come previste dal cronoprogramma, in particolare all'ACTION A1 (Avvio del progetto) - all'ACTION A2 (analisi dei servizi ecosistemici nei siti pilota) - all'ACTION E1 (gestione e coordinamento generale del progetto) - all'ACTION E2 (Comitato di pilotaggio), all'ACTION D4 (Eventi di comunicazione pubblica a scale locale e nazionale), all'ACTION B7 (applicazione dimostrativa del modello di governance Making Good Natura nei siti pilota del Parco Nazionale del Pollino);
- L'Ente parco partecipa a tale progetto con due Siti Pilota della Rete Natura 2000 come di seguito:
1) SIC IT 9310014 denominazione "Fagosa - Timpia dell'Orso", 2) SIC IT 9310008 denominazione "La Petrona";

Evidenzia che:

- a livello europeo è stato fissato l'obiettivo di preservare e valorizzare gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde e il ripristino di almeno il 15% degli ecosistemi degradati entro il 2020, così come chiarito dalla COM (2013) 244 definitiva - La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020;
- la direttiva n. 92/43/CEE, così detta Habitat, ha l'obiettivo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato; che le misure adottate sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario; che le misure adottate tengono conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali;

Ente Parco Nazionale del Pollino - Complesso Monumentale Santa Maria della Consolazione
tel 0973.662911 - fax 0973.667892 - pec: parcopollino@mailcertificata.biz - ente@parcopollino.it - www.parcopollino.gov.it

- il Parco Nazionale del Pollino è un sito coinvolto nel progetto Making Good Natura LIFE11 (ENV/IT/000168);
- il progetto Making Good Natura è un progetto LIFE+, iscritto nella componente LIFE+ Politica e Governance Ambientale, che sviluppa nuovi percorsi di governance ambientale finalizzati alla tutela degli ecosistemi agroforestali ed elabora forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti della rete Natura 2000;

Considerato che:

- I servizi ecosistemici individuati e sottoposti ad analisi per i due siti pilota di progetto sono i seguenti:

SIC IT 9310014 "FAGOSA - TIMPA DELL'ORSO" - Servizi Ecosistemici:

1. Acqua potabile - si fa riferimento all'analisi delle numerose sorgenti potanti nel sito, a quelle captate per uso potabile ed all'analisi di governance gestionali;
2. Risorse genetiche - si fa riferimento alle risorse genetiche vegetali forestali incluse nel sito ed in particolare ai boschi misti di faggio ed abete bianco ed ai limitrofi popolamenti di pino loricato;
3. Valore ricreativo - si fa riferimento al territorio ed all'uso ricreativo dello stesso, con l'analisi delle potenziali attività e nuove forme di governance gestionali.

SIC IT 9310008 "LA PETROSA" - Servizi Ecosistemici:

1. valore estetico;
2. Ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali

si fa riferimento al paesaggio di particolare bellezza, in prossimità di un contesto territoriale antropizzato (Città di Castrovillari - autostrada SA-RC, etc...), all'analisi del valore culturale della Grotta Carbone e degli importanti ritrovamenti archeologici e del rudere dell'antica masseria "Quercia Marina", primo insediamento antropico nel SIC, altresì al fatto che questo sito è stato il set cinematografico di alcune riprese del film di Carlo Carlei "La cerva dell'innocente".

Esaminato che:

- tecnicamente con il termine PES (Payment for Ecosystem Services) si indica una transazione volontaria in cui uno specifico servizio ecosistemico (o un tipo di uso del suolo che ne assicuri la fornitura) è venduto da almeno un venditore ad almeno un compratore se e solo se il fornitore del suddetto servizio ne garantisce la fornitura (condizionalità). Nell'uso corrente PES è una denominazione a ombrello che comprende tutta una serie di incentivi e meccanismi di mercato volti a tradurre valori ambientali non di mercato in reali incentivi finanziari per gli attori locali affinché con certificazioni volontarie, buone pratiche, comunicazione ambientale, promuovano e supportino il mantenimento delle molteplici funzioni ecologiche offerte dalla biodiversità e dal capitale naturale.
- per rispondere alla perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici in diversi paesi nel mondo emergono, oltre ai mercati di tipo tradizionale (volontari e stabiliti dalla legge) relativi, ad esempio, ai gas serra (carbonio), all'acqua e alla biodiversità, nuove forme di scambio, tra cui in particolare i PES, finalizzati al recupero e alla salvaguardia dei sistemi ecologici e dei servizi da essi forniti.

Ritenuto che:

- gli obiettivi del progetto Life MGN prevedono che i servizi ecosistemici generati dai Siti Natura 2000 siano in qualche modo remunerati attraverso i PES di cui in precedenza;
- è necessario, in particolare, provvedere al pagamento dei servizi ecosistemici "valore estetico" ed "Ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali" generati dal SIC IT 9310008 "La Petrosa" attraverso uno schema di PES;

Rilevato che:

- l'Ente parco dispone ogni anno, attraverso l'apposito capitolo di bilancio n. 4640 "Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad Enti, Associazioni e Istituzioni ecc. a fondo perduto", opportuni contributi per manifestazioni, eventi a carattere culturale, promozionale e divulgativo, attività di valorizzazione del parco promossi dall'Ente parco stesso, dai Comuni o da altri soggetti;
- una quota parte di tali contributi per manifestazioni, eventi a carattere culturale, promozionale e divulgativo promossi dall'Ente parco stesso, dai Comuni o da altri soggetti può essere versata come pagamento per i servizi ecosistemici "Valore estetico" e "Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali" generati dal SIC IT9310008 "La Petrosa" in agro del Comune di Castrovillari (CS), individuato quale sito pilota nell'ambito del progetto Life MGN, tanto da rappresentare uno

strumento utile al perseguimento degli obiettivi della direttiva Habitat e del progetto Life Making Good Nature, in ragione della realizzazione di eventi e manifestazioni che diffondano una migliore conoscenza c/o migliore – anche attraverso il coinvolgimento attivo della comunità – la fruibilità dei siti di rilevanza naturalistica, storica e culturale presenti, tra i quali lo stesso SIC IT9310008 “La Petrosa”;

PROPONE

1. di prendere atto e di approvare la istruttoria redatta dal responsabile del procedimento;
2. di provvedere ad uno stanziamento annuale pari all'1% (e comunque non superiore alla cifra di € 1.500,00 euro millocinquerecento/00) del capitolo di bilancio 4640 “Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad Enti, Associazioni e Istituzioni ecc. a fondo perduto” per sostenere iniziative connesse alla valorizzazione ed al mantenimento dei servizi ecosistemici “Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali” e “Valore estetico” generati dal SIC IT9310008 “La Petrosa” in agro del Comune di Castrovillani (CS);
3. di provvedere che tale stanziamento possa subire modificazioni nel tempo, a fronte di eventuali necessità di favorire o ampliare o valorizzare la conoscenza dei servizi ecosistemici individuati “Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali” e “Valore estetico” del SIC IT9310008 “La Petrosa”;
4. di provvedere che questo servizio venga finanziato in parte dal parco/comune ed in parte dai partecipanti alle manifestazioni (non necessariamente pagando, ma anche partecipando alle attività di manutenzione dei sentieri, attività di comunicazione e divulgazione, attività di conservazione, etc.).

Si rimette il testo della relativa determinazione.

Rotonda (PZ), lì 06/04/2016

Il Responsabile del procedimento
Dot. Giuseppe DE VITO

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.F.P.S. 28 dicembre 2000 n. 445 e del D.Lgs. 7 marzo 2002 n. 32 e norme collegato, il quale costituisce il testo autentico e la firma autografa.

IL DIRETTORE F.F.

Richiamata la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 18 del 31/03/2016, con la quale, ai sensi dell'art. 26 comma 4 dello Statuto dell'Ente, sono state conferite allo scrivente le funzioni di direzione con connessa potestà decisionale dal 01/04/2016 fino al 30/06/2016;

Vista la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 55 del 22.10.2008 con la quale, in attuazione dei disposti dell'art. 27 del D.lgs. n. 165/01 e successive modificazioni, è stato approvato il regolamento di organizzazione dell'Ente;

Premesso che:

- il Progetto Life Governance “*Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000*”, è un progetto finalizzato alla messa a punto di un modello innovativo di Governance dei Siti della Rete Natura 2000, con particolare attenzione ai siti con un'elevata incidenza di aree agroforestali, elaborando forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici generati dagli stessi siti della rete Natura 2000. Il focus del progetto è creare i presupposti per il raggiungimento di una efficace gestione degli habitat e delle specie animali e vegetali, designati dalle Direttive Habitat e Uccelli, fornendo agli amministratori dei siti Natura 2000 strumenti di gestione e autofinanziamento che costituiscano forme di remunerazione delle attività di tutela.
- l'Ente parco ha aderito con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 7 del 23/02/2011 a tale progetto, in partenariato con il CURSA (Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente, con sede legale presso l'Università degli Studi del Molise) il WWF Italia, il MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare) il MIPAF (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali), l'EURAC (Accademia Europea di Bolzano - Istituto di Ricerca e di Formazione), l'ERSAF Lombardia (Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste), la Regione Sicilia (Azienda Foreste Demaniali), il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, il Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello (Pesaro – Urbino);
- il progetto ha avuto inizio in data 01 settembre 2012 e che l'Ente parco, in qualità di partner del progetto Life in parola, sta partecipando alle attività progettuali come previste dal cronoprogramma, in particolare all'ACTION A1 (*Avvio del progetto*) – all'ACTION A2 (*analisi dei servizi ecosistemici nei siti pilota*) – all'ACTION E1 (*gestione e coordinamento generale del progetto*) – all'ACTION E2 (*Comitato di pilotaggio*), all'ACTION D4 (*Eventi di comunicazione pubblica a scala locale e nazionale*), all'ACTION B7 (*applicazione dimostrativa del modello di governance Making Good Natura nei siti pilota del Parco Nazionale del Pollino*);
- l'Ente parco partecipa a tale progetto con due Siti Pilota della Rete Natura 2000 come di seguito: 1) SIC IT 9310014 denominazione “Fagosa – Timpa dell'Orso”, 2) SIC IT 9310008 denominazione “La Petrosa”;

Ritenuto che:

- gli obiettivi del progetto Life MGN prevedono che i servizi ecosistemici generati dai Siti Natura 2000 siano in qualche modo remunerati attraverso i PES (Payment for Ecosystem Services);
- è necessario, in particolare, provvedere al pagamento dei servizi ecosistemici “valore estetico” ed “Ispirazione per cultura, arti valori educativi e spirituali” generati dal SIC IT 9310008 “LA PETROSA” attraverso uno schema di PES;

Rilevato che:

- l'Ente parco dispone ogni anno, attraverso l'apposito capitolo di bilancio n. 4640 “*Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad Enti, Associazioni e Istituzioni ecc. a fondo perduto*”, opportuni contributi per manifestazioni, eventi a carattere culturale, promozionale e divulgativo, attività di valorizzazione del parco promossi dall'Ente parco stesso, dai Comuni o da altri soggetti;
- una quota parte di tali contributi per manifestazioni, eventi a carattere culturale, promozionale e divulgativo promossi dall'Ente parco stesso, dai Comuni o da altri soggetti può essere versata come pagamento per i servizi ecosistemici “Valore estetico” e “Ispirazione per cultura, arti, valori educativi e spirituali” generati dal SIC IT9310008 “La Petrosa” in agro del Comune di Castrovillari (CS), individuato quale sito pilota nell'ambito del progetto Life MGN, tanto da rappresentare uno strumento utile al perseguimento degli obiettivi della direttiva Habitat e del progetto Life Making Good Natura, in ragione della realizzazione di eventi e manifestazioni che diffondano una migliore conoscenza e/o migliorino – anche attraverso il coinvolgimento attivo della comunità – la fruibilità dei siti di rilevanza naturalistica, storica e culturale presenti, tra i quali lo stesso SIC IT9310008 “La Petrosa”;

Vista la relazione istruttoria del responsabile del procedimento che allegata al presente provvedimento ne costituisce parte integrante e sostanziale;

Ritenuto di conformarsi alla citata istruttoria, da intendersi integralmente riportata nella presente narrativa;

DETERMINA

1. la premessa narrativa e l'allegata istruttoria costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di prendere atto e di approvare la istruttoria redatta dal Dott. For.le Giuseppe De Vivo in qualità di Responsabile del procedimento;

3. di provvedere ad uno stanziamento annuale pari all'1% (e comunque non superiore alla cifra di € 1.500,00 euro millecinquecento/00) del capitolo di bilancio 4640 *“Spese per manifestazioni e attività varie di promozione e valorizzazione del parco, contributi ad Enti, Associazioni e Istituzioni ecc. a fondo perduto”* per sostenere iniziative connesse alla valorizzazione ed al mantenimento dei servizi ecosistemici *“Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali”* e *“Valore estetico”* generati dal SIC IT9310008 “La Petrosa” in agro del Comune di Castrovillari (CS);
4. di prevedere che tale stanziamento possa subire modificazioni nel tempo, a fronte di eventuali necessità di favorire o ampliare o valorizzare la conoscenza dei servizi ecosistemici individuati *“Ispirazione per la cultura, arti e valori educativi e spirituali”* e *“Valore estetico”* del SIC IT9310008 “La Petrosa”;
5. di prevedere che questo servizio venga finanziato in parte dal parco/comune ed in parte dai partecipanti alle eventuali manifestazioni (non necessariamente pagando, ma anche partecipando alle attività di manutenzione dei sentieri, attività di comunicazione e divulgazione, attività di conservazione, etc.).

Giuseppe Milione

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e del D.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Referente

Dott. For.le Giuseppe De Vivo tel. 0973/669353

Accordo sottoscritto per il SE Risorse Genetiche sul Pino loricato

Rotonda, 20/11/2015

PROGETTO LIFE Governance MAKING GOOD NATURA

Codice LIFE MGN LIFE11 ENV/IT/000168

Codice CUP: B81H12000580004

Oggetto: servizio ecosistemico “Risorse Genetiche” – assunzione di impegno da parte dell’Ente parco alla tutela del Pino Loricato dagli incendi boschivi attraverso il mantenimento negli anni futuri delle convenzioni con le Associazioni di volontariato abilitate alla lotta agli incendi boschivi e selezionate nel Piano Antincendio Boschivo (AIB)

Facendo seguito alla disposizione di servizio n. 8/3/3.2 in data 01.08.2011 con la quale lo scrivente è stato nominato Responsabile del procedimento del Progetto Life+ Governance “*Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000*”, effettuata la relativa istruttoria, redige la relazione che segue.

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Premesso che:

- il Progetto Life Governance “*Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000*”, è un progetto finalizzato alla messa a punto di un modello innovativo di Governance dei Siti della Rete Natura 2000, con particolare attenzione ai siti con un’elevata incidenza di aree agroforestali;
- l’Ente parco ha aderito con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 7 del 23/02/2011 a tale progetto, in partenariato con il CURSA (Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l’Ambiente, con sede legale presso l’Università degli Studi del Molise) il WWF Italia, il MATTM (Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare) il MIPAF (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali), l’EURAC (Accademia Europea di Bolzano - Istituto di Ricerca e di Formazione), l’ERSAF Lombardia (Ente regionale per i servizi all’agricoltura e alle foreste), la Regione Sicilia (Azienda Foreste Demaniali), il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, il Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello (Pesaro – Urbino);
- il progetto ha avuto inizio in data 01 settembre 2012 e che l’Ente parco, in qualità di partner del progetto Life in parola, sta partecipando alle attività progettuali come previste dal cronoprogramma, in particolare all’ACTION A1 (*Avvio del progetto*) – all’ACTION A2 (*analisi dei servizi ecosistemici nei siti pilota*) – all’ACTION E1 (*gestione e coordinamento generale del progetto*) – all’ACTION E2 (*Comitato di pilotaggio*), all’ACTION D4 (*Eventi di comunicazione pubblica a scala locale e nazionale*), all’ACTION B7 (*applicazione dimostrativa del modello di governance Making Good Natura nei siti pilota del Parco Nazionale del Pollino*);

Evidenziato che:

- il Parco Nazionale del Pollino è un sito coinvolto nel progetto LIFE+ Making Good Natura in quanto appartenente alla rete ecologica Natura 2000 istituita ai sensi delle direttive n. 2009/147/CE e n. 92/43/CEE;
- il progetto LIFE+ Making Good Natura ENV/IT/000168 è un progetto LIFE+, inserito nella componente LIFE+ Politica e Governance Ambientali, che sviluppa nuovi percorsi di governance ambientale finalizzati alla tutela degli ecosistemi agroforestali ed elabora forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti della rete Natura 2000;
- a seguito degli studi condotti fino alla data attuale nell’ambito di detto progetto Life è emerso che in uno dei due siti della Rete Natura 2000 selezionati per le attività progettuali, denominato IT 9310014 “*Fagosa-Timpa dell’Orso*”, sono presenti nuclei di Pino loricato che generano il servizio ecosistemico individuato come “*Risorse Genetiche*”;
- il patrimonio forestale del Parco Nazionale del Pollino si caratterizza per la presenza unica in Italia

della specie Pino Loricato (*Pinus leucodermis*), fornitrice del servizio ecosistemico “Risorse Genetiche”;

- gli incendi boschivi sono una delle più gravi ed attuali minacce alla sussistenza della specie Pino Loricato;
- la lotta agli incendi boschivi costituisce una azione concreta per la tutela del Pino Loricato, del corrispondente servizio Ecosistemico “Risorse Genetiche” e delle altre risorse naturali del Parco;
- il Piano Anti Incendio Boschivo (AIB) elaborato da questo Ente attribuisce alle Associazioni di Volontariato, operanti nel campo della protezione civile ed in particolar modo nella lotta agli incendi boschivi, un ruolo importante di supporto alle strutture regionali che operano per le attività anche di primo intervento con squadre a terra;
- coerentemente agli obiettivi del progetto LIFE + Making Good Natura, il Parco Nazionale del Pollino ha riconosciuto il valore delle attività svolte delle Associazioni di volontariato impegnate nella prevenzione degli incendi boschivi ai fini della tutela delle risorse genetiche, stipulando con esse convenzioni per la collaborazione alla campagna antincendio 2015, anche tenendo conto di tale aspetto;
- dette Convenzioni, che costituiscono la base per il pagamento del servizio ecosistemico Risorse Genetiche, sono state attuate per proteggere il capitale naturale interessato;

Evidenziato che la "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" (n. 353 del 21 novembre 2000) prevede che il Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi sia sottoposto ad elaborazione ed a revisione annuale;

Considerato che le convenzioni con tali Associazioni di Volontariato rappresentano uno strumento utile per la lotta agli incendi boschivi e per la tutela del Pino Loricato e delle altre risorse naturali del parco, che necessitano di essere rinnovate nel tempo;

Richiamata la Legge 394/91 “Legge Quadro sulle Aree Protette” art. 1, comma 3, lettera “a”;

Ritenuto, per tutto quanto sopra, di voler assumere l’impegno al mantenimento nel tempo della tutela della specie Pino Loricato e dei servizi ecosistemici da essa forniti attraverso il coinvolgimento delle Associazioni di volontariato nella prevenzione degli incendi boschivi;

PROPONE

1. di prendere atto e di approvare la istruttoria redatta dal responsabile del procedimento;
2. di mantenere attiva la vigilanza sulla minaccia costituita dagli incendi boschivi nei confronti del Pino Loricato;
3. di rinnovare negli anni futuri le convenzioni con le Associazioni di volontariato abilitate alla lotta agli incendi boschivi e selezionate nel Piano Antincendio Boschivo (AIB) promosso da questo Ente e di utilizzare a questo scopo le convenzioni per la collaborazione alle campagne antincendio boschivo anche in forma di pagamento per il servizio ecosistemico da loro fornito attraverso l’opera di prevenzione degli incendi, attività di monitoraggio della specie, identificazione di possibili minacce, segnalazione delle medesime e contributo alla loro eliminazione.

Si rimette il testo della relativa determinazione.

Rotonda (PZ), lì 20/11/2015

Il Responsabile del procedimento

Dott. Giuseppe DE VIVO



ENTE PARCO NAZIONALE DEL POLLINO

Complesso Monumentale S. Maria della Consolazione

85048 Rotonda (PZ)

Copia

DETERMINAZIONE N. 1066 del 23-11-2015

Oggetto: PROGETTO LIFE GOVERNANCE MAKING GOOD NATURA - SERVIZIO ECOSISTEMICO "RISORSE GENETICHE" – ASSUNZIONE DI IMPEGNO DA PARTE DELL'ENTE PARCO ALLA TUTELA DEL PINO LORICATO DAGLI INCENDI BOSCHIVI ATTRAVERSO IL MANTENIMENTO NEGLI ANNI FUTURI DELLE CONVENZIONI CON LE ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO ABILITATE ALLA LOTTA AGLI INCENDI BOSCHIVI E SELEZIONATE NEL PIANO ANTINCENDIO BOSCHIVO (AIB)

IL DIRETTORE F.F.

Richiamata la deliberazione del Presidente n. 49 in data 30/09/2015, con la quale, ai sensi dell'art. 26, comma 4, dello Statuto dell'Ente, sono state conferite allo scrivente le funzioni di direzione con concessa potestà decisionale;
Vista la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 55 del 22.10.2008 con la quale, in attuazione dei disposti dell'art. 27 del D.lgs. n. 165/01 e successive modificazioni, è stato approvato il regolamento di organizzazione dell'Ente;

Presuppone che:

- il Progetto Life Governance "Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000", è un progetto finalizzato alla messa a punto di un modello innovativo di Governance dei Siti della Rete Natura 2000, con particolare attenzione ai siti con un'elevata incidenza di aree agroforestali;
- l'Ente parco ha aderito con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 7 del 23/02/2011 a tale progetto, in partenariato con il CURSA (Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente, con sede legale presso l'Università degli Studi del Molise) il WWF Italia, il MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare) il MIRAF (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali), l'EURAC (Accademia Europea di Bolzano - Istituto di Ricerca e di Formazione), l'ERSAF Lombardia (Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste), la Regione Sicilia (Azienda Foreste Demaniali), il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, il Parco Nazionale del Sasso Simone e Simonello (Pesaro - Urbino);

Evidenzia che:

- il Parco Nazionale del Pollino è un sito coinvolto nel progetto LIFE+ Making Good Natura in quanto appartenente alla rete ecologica Natura 2000 istituita ai sensi delle direttive n. 2009/147/CE e n. 92/43/CEE;
- il progetto LIFE+ Making Good Natura ENV/IT/000168 è un progetto LIFE+, inserito nella componente LIFE+ Politica e Governance Ambientali, che sviluppa nuovi percorsi di governance ambientale finalizzati alla tutela degli ecosistemi agroforestali ed elabora forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti della rete Natura 2000;
- a seguito degli studi condotti fino alla data attuale nell'ambito di detto progetto Life è emerso che in uno dei due siti della Rete Natura 2000 selezionati per le attività progettuali, denominato IT 9310014 "Fagosa-Tirga dell'Ovo", sono presenti nuclei di Pino loricato che generano il servizio ecosistemico individuato come:

- *Risorse Genetiche*”;
- il patrimonio forestale del Parco Nazionale del Pollino si caratterizza per la presenza unica in Italia della specie Pino Loricato (*Pinus leucodermis*), fornitrice del servizio ecosistemico “*Risorse Genetiche*”;
- gli incendi boschivi sono una delle più gravi ed attuali minacce alla sussistenza della specie Pino Loricato;
- la lotta agli incendi boschivi costituisce una azione concreta per la tutela del Pino Loricato, del corrispondente servizio Ecosistemico “*Risorse Genetiche*” e delle altre risorse naturali del Parco;
- il Piano Anti Incendio Boschivo (AIB) elaborato da questo Ente attribuisce alle Associazioni di Volontariato, operanti nel campo della protezione civile ed in particolare modo nella lotta agli incendi boschivi, un ruolo importante di supporto alle strutture regionali che operano per le attività anche di primo intervento con squadre a terra;
- contemporaneamente agli obiettivi del progetto LIFE + Making Good Nature, il Parco Nazionale del Pollino ha riconosciuto il valore delle attività svolte dalle Associazioni di volontariato impegnate nella prevenzione degli incendi boschivi ai fini della tutela delle risorse genetiche, stipulando con esse convenzioni per la collaborazione alla campagna antincendio 2015, anche tenendo conto di tale aspetto;
- dette Convenzioni, che costituiscono la base per il pagamento del servizio ecosistemico *Risorse Genetiche*, sono state attuate per proteggere il capitale naturale interessato;

Vista la relazione istruttoria del responsabile del procedimento che allegata al presente provvedimento ne costituisce parte integrante e sostanziale;

Ritenuto di conformarsi alla citata istruttoria, da intendersi integralmente riportata nella presente narrativa;

DETERMINA

1. la presente narrativa e l'allegata istruttoria costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di prendere atto e di approvare la istruttoria redatta dal Dott. For. Le. Giuseppe De Vivo in qualità di Responsabile del procedimento;
3. di mantenere attiva la vigilanza sulla minaccia costituita dagli incendi boschivi nei confronti del Pino Loricato;
4. di rinnovare negli anni futuri le convenzioni con le Associazioni di volontariato abilitate alla lotta agli incendi boschivi e selezionate nel Piano Antincendio Boschivo (AIB) promosso da questo Ente e di utilizzare a questo scopo le convenzioni per la collaborazione alla campagna antincendio boschivo anche in forma di pagamento per il servizio ecosistemico da loro fornito attraverso l'opera di prevenzione degli incendi, attività di monitoraggio della specie, identificazione di possibili minacce, segnalazione delle medesime e contributo alla loro eliminazione.

Funzionario Giuseppe Milione

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e del D.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Autografo

Dott. For. Le. Giuseppe De Vivo tel. 0972.666210



ENTE PARCO NAZIONALE DEL POLLINO

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Si attesta che il presente provvedimento (DETERMINAZIONE) 1066/2015 del 23-11-2015 è stato pubblicato all'albo pretorio on-line dal giorno 24-11-2015 al giorno 09-12-2015.

Il Responsabile della Pubblicazione
MARIAPINA MICELI

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e del D.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Rotonda, 20/11/2015

PROGETTO LIFE Governance MAKING GOOD NATURE

Codice LIFE MGN LIFE11 ENV/IT/000163

Codice CUP: B31H12000530004

Oggetto: servizio ecosistemico "*Risorse Genetiche*" – attuazione di impegno da parte dell'Ente parco alla tutela del Pino Loricato dagli incendi boschivi attraverso il mantenimento negli anni futuri delle convenzioni con le Associazioni di volontariato abilitate alla lotta agli incendi boschivi e selezionate nel Piano Antincendio Boschivo (AIB)

Facendo seguito alla disposizione di servizio n. 8/3.3.1 in data 01.08.2011 con la quale lo scrivente è stato nominato Responsabile del procedimento del Progetto Life+ Governance "*Making Good Nature - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000*", effettua la relativa istruttoria, redige la relazione che segue.

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Premesse che:

- Il Progetto Life Governance "*Making Good Nature - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000*", è un progetto finalizzato alla messa a punto di un modello innovativo di Governance dei Siti della Rete Natura 2000, con particolare attenzione ai siti con un'elevata incidenza di aree agroforestali;
- L'Ente parco ha aderito con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 7 del 23/02/2011 a tale progetto, in partenariato con il CURSA (Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente, con sede legale presso l'Università degli Studi del Molise) il WWF Italia, il MATIM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare) il MIPAF (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali), l'EURAC (Accademia Europea di Bolzano - Istituto di Ricerca e di Formazione), l'ERSAF Lombardia (Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste), la Regione Sicilia (Azienda Foreste Demaniali), il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, il Parco Nazionale del Sasso Simone e Simonello (Pesaro - Urbino);
- Il progetto ha avuto inizio in data 01 settembre 2012 e che l'Ente parco, in qualità di partner del progetto Life in parola, sta partecipando alle attività progettuali come previste dal cronoprogramma, in particolare all'ACTION A1 (*Avvio del progetto*) – all'ACTION A2 (*analisi dei servizi ecosistemici nei siti pilota*) – all'ACTION E1 (*gestione e coordinamento generale del progetto*) – all'ACTION E2 (*Comitato di pilotaggio*), all'ACTION D4 (*Eventi di comunicazione pubblica a scale locale e nazionale*), all'ACTION B7 (*applicazione dimostrativa del modello di governance Making Good Nature nei siti pilota del Parco Nazionale del Pollino*);

Evidenziato che:

- Il Parco Nazionale del Pollino è un sito coinvolto nel progetto LIFE+ Making Good Nature in quanto appartenente alla rete ecologica Natura 2000 istituita ai sensi delle direttive n. 2009/147/CE e n. 92/43/CEE;
- Il progetto LIFE+ Making Good Nature ENV/IT/000163 è un progetto LIFE+, inserito nella componente LIFE+ Politica e Governance Ambientali, che sviluppa nuovi processi di governance ambientale finalizzati alla tutela degli ecosistemi agroforestali ed elabora forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti della rete Natura 2000;
- a seguito degli studi condotti fino alla data attuale nell'ambito di detto progetto Life è emerso che in uno dei due siti della Rete Natura 2000 selezionati per le attività progettuali, denominato IT 9310014 "*Fagosa-Troja dell'Orso*", sono presenti nuclei di Pino loricato che generano il servizio ecosistemico individuato come "*Risorse Genetiche*";
- Il patrimonio forestale del Parco Nazionale del Pollino si caratterizza per la presenza unica in Italia della specie Pino Loricato (*Pinus leucodermis*), fornitrice del servizio ecosistemico "*Risorse Genetiche*";
- gli incendi boschivi sono una delle più gravi ed attuali minacce alla sussistenza della specie Pino Loricato;
- la lotta agli incendi boschivi costituisce una azione concreta per la tutela del Pino Loricato, del corrispondente servizio Ecosistemico "*Risorse Genetiche*" e delle altre risorse naturali del Parco;

- Il Piano Anti Incendio Boschivo (AIB) elaborato da questo Ente attribuisce alle Associazioni di Volontariato, operanti nel campo della protezione civile ed in particolare modo nella lotta agli incendi boschivi, un ruolo importante di supporto alle strutture regionali che operano per le attività anche di primo intervento con squadre a terra;
- coerentemente agli obiettivi del progetto LIFE + Making Good Nature, il Parco Nazionale del Pollino ha riconosciuto il valore delle attività svolte dalle Associazioni di volontariato impegnate nella prevenzione degli incendi boschivi ai fini della tutela delle risorse genetiche, stipulando con esse convenzioni per la collaborazione alla campagna antincendio 2015, anche tenendo conto di tale aspetto;
- dette Convenzioni, che costituiscono la base per il pagamento del servizio ecosistemico Risorsa Genetica, sono state attuate per proteggere il capitale naturale interessato;

Evidenziato che la "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" (n. 353 del 21 novembre 2000) prevede che il Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi sia sottoposto ad elaborazione ed a revisione annuale;

Considerato che le convenzioni con tali Associazioni di Volontariato rappresentano uno strumento utile per la lotta agli incendi boschivi e per la tutela del Pino Loricato e delle altre risorse naturali del parco, che necessitano di essere rinnovate nel tempo;

Richiamata la Legge 394/91 "Legge Quadro sulle Aree Protette" art. 1, comma 3, lettera "a";

Ritenuto, per tutto quanto sopra, di voler assumere l'impegno al mantenimento nel tempo della tutela della specie Pino Loricato e dei servizi ecosistemici da essa forniti attraverso il coinvolgimento delle Associazioni di volontariato nella prevenzione degli incendi boschivi;

PROPONE

1. di prendere atto e di approvare la istruttoria redatta dal responsabile del procedimento;
2. di mantenere attiva la vigilanza sulla minaccia costituita dagli incendi boschivi nei confronti del Pino Loricato;
3. di rinnovare negli anni futuri le convenzioni con le Associazioni di volontariato abilitate alla lotta agli incendi boschivi e selezionato nel Piano Antincendio Boschivo (AIB) promosso da questo Ente e di utilizzare a questo scopo le convenzioni per la collaborazione alle campagne antincendio boschivo anche in forma di pagamento per il servizio ecosistemico da loro fornito attraverso l'opera di prevenzione degli incendi, attività di monitoraggio della specie, identificazione di possibili minacce, segnalazione delle medesime e contributo alla loro eliminazione.

Si rimette il testo della relativa determinazione.

Rotonda (PZ), 11/20/11/2015

Il Responsabile del procedimento
Dot. Giuseppe DE VITO

Documento Informatico Firmato digitalmente ai sensi del D.F.L. 28 dicembre 2002 n. 462 e del D.Lgs. 7 marzo 2003 n. 32 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.

IL DIRETTORE F.F.

Richiamata la deliberazione del Presidente n. 49 in data 30/09/2015, con la quale, ai sensi dell'art. 26, comma 4, dello Statuto dell'Ente, sono state conferite allo scrivente le funzioni di direzione con connessa potestà decisionale;
Vista la deliberazione del Consiglio Direttivo n. 55 del 22.10.2008 con la quale, in attuazione dei disposti dell'art. 27 del D.lgs. n. 165/01 e successive modificazioni, è stato approvato il regolamento di organizzazione dell'Ente;

Premesso che:

- il Progetto Life Governance “*Making Good Natura - Il pagamento dei servizi ecosistemici come modello innovativo per la governance efficace delle aree agroforestali nei siti Natura 2000*”, è un progetto finalizzato alla messa a punto di un modello innovativo di Governance dei Siti della Rete Natura 2000, con particolare attenzione ai siti con un'elevata incidenza di aree agroforestali;
- l'Ente parco ha aderito con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 7 del 23/02/2011 a tale progetto, in partenariato con il CURSA (Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente, con sede legale presso l'Università degli Studi del Molise) il WWF Italia, il MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare) il MIPAF (Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali), l'EURAC (Accademia Europea di Bolzano - Istituto di Ricerca e di Formazione), l'ERSAF Lombardia (Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste), la Regione Sicilia (Azienda Foreste Demaniali), il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano, il Parco Naturale del Sasso Simone e Simoncello (Pesaro – Urbino);

Evidenziato che:

- il Parco Nazionale del Pollino è un sito coinvolto nel progetto LIFE+ Making Good Natura in quanto appartenente alla rete ecologica Natura 2000 istituita ai sensi delle direttive n. 2009/147/CE e n. 92/43/CEE;
- il progetto LIFE+ Making Good Natura ENV/IT/000168 è un progetto LIFE+, inserito nella componente LIFE+ Politica e Governance Ambientali, che sviluppa nuovi percorsi di governance ambientale finalizzati alla tutela degli ecosistemi agroforestali ed elabora forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei siti della rete Natura 2000;
- a seguito degli studi condotti fino alla data attuale nell'ambito di detto progetto Life è emerso che in uno dei due siti della Rete Natura 2000 selezionati per le attività progettuali, denominato IT 9310014 “*Fagosa-Timpa dell'Orso*”, sono presenti nuclei di Pino loricato che generano il servizio ecosistemico individuato come “*Risorse Genetiche*”;
- il patrimonio forestale del Parco Nazionale del Pollino si caratterizza per la presenza unica in Italia della specie Pino Loricato (*Pinus leucodermis*), fornitrice del servizio ecosistemico “*Risorse Genetiche*”;
- gli incendi boschivi sono una delle più gravi ed attuali minacce alla sussistenza della specie Pino Loricato;
- la lotta agli incendi boschivi costituisce una azione concreta per la tutela del Pino Loricato, del corrispondente servizio Ecosistemico “*Risorse Genetiche*” e delle altre risorse naturali del Parco;
- il Piano Anti Incendio Boschivo (AIB) elaborato da questo Ente attribuisce alle Associazioni di Volontariato, operanti nel campo della protezione civile ed in particolar modo nella lotta agli incendi boschivi, un ruolo importante di supporto alle strutture regionali che operano per le attività anche di primo intervento con squadre a terra;
- coerentemente agli obiettivi del progetto LIFE + Making Good Natura, il Parco Nazionale del Pollino ha riconosciuto il valore delle attività svolte delle Associazioni di volontariato impegnate nella prevenzione degli incendi boschivi ai fini della tutela delle risorse genetiche, stipulando con esse convenzioni per la collaborazione alla campagna antincendio 2015, anche tenendo conto di tale aspetto;
- dette Convenzioni, che costituiscono la base per il pagamento del servizio ecosistemico Risorse Genetiche, sono state attuate per proteggere il capitale naturale interessato;

Vista la relazione istruttoria del responsabile del procedimento che allegata al presente provvedimento ne costituisce parte integrante e sostanziale;

Ritenuto di conformarsi alla citata istruttoria, da intendersi integralmente riportata nella presente narrativa;

DETERMINA

6. la premessa narrativa e l'allegata istruttoria costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
7. di prendere atto e di approvare la istruttoria redatta dal Dott. For.le Giuseppe De Vivo in qualità di Responsabile del procedimento;
8. di mantenere attiva la vigilanza sulla minaccia costituita dagli incendi boschivi nei confronti del Pino Loricato;
9. di rinnovare negli anni futuri le convenzioni con le Associazioni di volontariato abilitate alla lotta agli incendi boschivi e selezionate nel Piano Antincendio Boschivo (AIB) promosso da questo Ente e di utilizzare a questo

scopo le convenzioni per la collaborazione alle campagne antincendio boschivo anche in forma di pagamento per il servizio ecosistemico da loro fornito attraverso l'opera di prevenzione degli incendi, attività di monitoraggio della specie, identificazione di possibili minacce, segnalazione delle medesime e contributo alla loro eliminazione.

Funzionario Giuseppe Milione

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 e del D.lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Referente Dott. For.le Giuseppe De Vivo tel. 0973/669353

Indici ed indicatori calcolati per la valutazione di efficacia dei siti del Parco Nazionale del Pollino (a seguire)

DOMINIO AMBIENTE								
Codice MEVAP	Macroobiettivo		Indice	Dati	Indicatori	Fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa
A1	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione degli habitat	conservazione eccellente degli habitat (%)	conservazione eccellente degli habitat (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	99%	85%
A1	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione degli habitat	buona conservazione degli habitat (%)	buona conservazione degli habitat (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	1%	
A1	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione degli habitat	conservazione media/limitata degli habitat (%)	conservazione media/limitata degli habitat (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	-	15%
A1	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione degli habitat	no data (%)	no data (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	-	-
A2	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione delle specie	conservazione eccellente delle specie (%)	conservazione eccellente delle specie (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	40%	9%
A2	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione delle specie	buona conservazione delle specie (%)	buona conservazione delle specie (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	60%	82%
A2	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione delle specie	conservazione media/limitata delle specie (%)	conservazione media/limitata delle specie (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	-	-
A2	Capitale naturale	biodiversità risorse genetiche	e Stato di conservazione delle specie	no data (%)	no data (%)	EURAC (Formulario standard 2000)	-	9%
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo sottosuolo	e Uso del suolo	2.1 Seminativi (km2) ANNO 2006		EURAC (CLC)	-	1,17
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo sottosuolo	e Uso del suolo	2.2 Colture permanenti (km2) ANNO 2006		EURAC (CLC)	-	-
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo sottosuolo	e Uso del suolo	2.3 Pascoli (km2) ANNO 2006		EURAC (CLC)	0,12	-
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo sottosuolo	e Uso del suolo	2.4 Aree agricole eterogenee (km2) ANNO 2006		EURAC (CLC)	0,82	-
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo sottosuolo	e Uso del suolo	3,2 Macchia e associazioni di vegetazione erbacea (2006)		EURAC (CLC)	1,91	2,02
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo sottosuolo	e Uso del suolo	3,3 Spazi aperti con vegetazione poca o assente (2006)		EURAC (CLC)	0,49	-
A3	Livello d'uso	suolo	e Uso del suolo	Totale superficie sito (km2) ANNO 2006		EURAC (CLC)	62,25	2,20

[illegible]

	delle risorse	sottosuolo				2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3112		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3113		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3114		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3115		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012	0,0%	
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3116		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3117		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3121		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		0,0%
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3122		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3123		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3124		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3211		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012	68,4%	
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3212		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012	-2,6%	0,0%
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3231		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 3232		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		428,9%
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31311		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31312		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31313		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31314		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31315		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31321		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31322		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31323		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A3	Livello d'uso delle risorse	suolo e sottosuolo	Uso del suolo	variazione percentuale CLC 31324		nostre elaborazioni su dati CLC 2000-2012		
A4	Manutenzione e	suolo e	Gestione dei	Superficie forestale complessiva (ha) soggetta a taglio		Ente Gestore (Scheda Rilievo	742,91	0

	gestione delle risorse	sottosuolo	Boschi	per il periodo di validità del Piano di assestamento forestale		dati MEVAP)		
A4	Manutenzione e gestione delle risorse	suolo e sottosuolo	Gestione dei Boschi	Superficie forestale complessiva (ha) tagliata ad oggi secondo Piano di Assestamento forestale		Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	25,36	0
A4	Manutenzione e gestione delle risorse	suolo e sottosuolo	Gestione dei Boschi	Superficie forestale complessiva (ha)		Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	4935,2	100
A4	Manutenzione e gestione delle risorse	suolo e sottosuolo	Gestione dei Boschi	interventi che hanno migliorato lo stato di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali ad es. tagli del bosco, rilascio di piante morte in piedi, rilascio di piante morte a terra (si/no)	interventi che hanno migliorato lo stato di conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali ad es. tagli del bosco, rilascio di piante morte in piedi, rilascio di piante morte a terra (si/no)	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	N.P.	N.P.
A4	Manutenzione e gestione delle risorse	suolo e sottosuolo	Gestione dei Boschi	diminuzioni delle radure nel bosco (dato dicotomico si/no)	diminuzioni delle radure nel bosco (dato dicotomico si/no)	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	N.P.	N.P.
A5	Manutenzione e gestione delle risorse	Risorse forestali e paesaggistiche	Gestione delle aree a pascolo	superficie utilizzata a pascolo	superficie utilizzata a pascolo (ha)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	300	250
A5	Manutenzione e gestione delle risorse	Risorse forestali e paesaggistiche	Gestione delle aree a pascolo	superficie destinata allo sfalcio	superficie destinata allo sfalcio (ha)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	0	0



classe d'uso del suolo presente nel 2012, ma non presente nel 2000

classe d'uso del suolo presente nel 2000 e non più presente nel 2012

DOMINIO ECONOMIA								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa
E1	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risorse	Incidenza degli insediamenti antropici (area sito)	1.1 Tessuto urbano (km ²)		EURAC (CLC)		
E1	Pressione del sistema socio-	pressione sulle risorse	Incidenza degli insediamenti antropici (area	1.2 Unità industriali, commerciali e di trasporto (km2)		EURAC (CLC)		0,04

DOMINIO ECONOMIA								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa
	economico locale		sito)					
E1	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Incidenza degli insediamenti antropici (area sito)	1,3 Miniere, discariche e cantieri edili (km2)		EURAC (CLC)		0,13
E1	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Incidenza degli insediamenti antropici (area sito)	1.4 Aree verdi non agricole, artificiali (km2)		EURAC (CLC)		
E1	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Incidenza degli insediamenti antropici (area sito)	Superficie totale Sito (km2)		EURAC (CLC)	62,3	3,5
E1	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Incidenza degli insediamenti antropici (area sito)		Incidenza degli insediamenti urbani %		0,00	0,00
E1	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Incidenza degli insediamenti antropici (area sito)		Incidenza degli insediamenti industriali ed altre attività economiche %		0,0	4,8
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	Construction (m)		EURAC (CLC)		
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	motorway (m)		EURAC (CLC)		3862
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	primary (m)		EURAC (CLC)		
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	primary_link (m)		EURAC (CLC)		
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	raceway (m)		EURAC (CLC)		
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	residential (m)		EURAC (CLC)		
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	road (m)		EURAC (CLC)		
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	secondary (m)		EURAC (CLC)		

DOMINIO ECONOMIA								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa
	sistema socio-economico locale	risose	infrastrutture viarie					
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	service (m)		EURAC (CLC)	86	17
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	tertiary (m)		EURAC (CLC)	6279	
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	unclassified (m)		EURAC (CLC)	12747	532
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie	Superficie totale Sito (m ²)		EURAC (CLC)	61.727.461	3.500.548
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie		presenza/assenza elementi di frammentazione			
E2	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Pressione delle infrastrutture viarie		densità infrastrutturale (metri/m ²)		0,0003	0,0013
E3	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Intensità turistica	visitatori (n.)		Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	30000	1000
E3	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Intensità turistica	superficie sito (ha)		EURAC (CLC)	6173	350
E3	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Intensità turistica		visitatori/sup. sito		4,86	2,86
E4	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Incendi boschivi	superficie incendiata (media ettari ultimi 5 anni)	superficie incendiata (media ettari ultimi 5 anni)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	0	4,5
E5	Pressione del sistema socio-economico locale	pressione sulle risose	Grado di minaccia e criticità per il sito	Fattori di criticità per il sito (elenco)*	Fattori di criticità (elenco)*	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei	D,E,F,P	D,E,F,L

DOMINIO ECONOMIA								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa
						siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)		
E6	Economia verde	produzioni certificate	Prodotti tipici	elenco prodotti con denominazione DOP (n.)	prodotti con denominazione DOP (n., %)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	2	0
E6	Economia verde	produzioni certificate	Prodotti tipici	elenco prodotti con denominazione IGP (n.)	prodotti con denominazione IGP (n., %)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	1	0
E6	Economia verde	produzioni certificate	Prodotti tipici	elenco prodotti DOP-IGP in attesa di riconoscimento (n.)	prodotti DOP-IGP in attesa di riconoscimento (n., %)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	0	0
E6	Economia verde	produzioni certificate	Prodotti tipici	elenco prodotti DOCG-DOC-IGT (n.)	prodotti DOCG-DOC-IGT (n., %)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	0	0
E6	Economia verde	produzioni certificate	Prodotti tipici	elenco prodotti tradizionali (n.)	prodotti tradizionali (n., %)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	0	1
E6	Economia verde	produzioni certificate	Prodotti tipici	altre fonti (n.)	altre fonti (n., %)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	0	0
E6	Economia verde	produzioni certificate	Prodotti tipici		Totale prodotti tipici	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	3	1
E7	Economia verde	produzioni certificate	Aziende agricole e zootecniche che aderiscono a misure eco-compatibili e che praticano agricoltura biologica nei comuni del sito	elenco aziende biologiche nel sito (n.)	aziende biologiche (presenza assenza), numero	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	n.d.	0
E7	Economia verde	produzioni certificate	Aziende agricole e zootecniche che aderiscono a misure eco-compatibili e che praticano agricoltura biologica nei comuni del sito	elenco aziende in conversione nel sito (n.)	aziende in conversione (presenza assenza), numero	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	n.d.	0
E7	Economia verde	produzioni certificate	Aziende agricole e zootecniche che aderiscono a misure eco-compatibili e che praticano agricoltura	elenco aziende miste nel sito (n.)	aziende miste (presenza assenza) numero	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	n.d.	0

DOMINIO ECONOMIA								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa	SIC IT9310008 Petrosa
			biologica nei comuni del sito					
E8	Economia verde	produzioni certificate	Produzioni certificate	Filiera corta (presenza/assenza) e (tipologia)	Filiera corta (presenza/assenza) e (tipologia)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	presenza	0
E8	Economia verde	produzioni certificate	Produzioni certificate	Filiera biologica certificata (presenza assenza) e (tipologia)	Filiera biologica certificata (presenza assenza) e (tipologia)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	presenza	0
E8	Economia verde	produzioni certificate	Produzioni certificate	Percorsi di valorizzazione/promozione del territorio (presenza/assenza) e (tipologia)	Percorsi di valorizzazione/promozione del territorio (presenza/assenza) e (tipologia)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	presenza	0

Fattori di MINACCIA: 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

DOMINIO SOCIETÀ								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso	SIC IT9310008 Petrosa
S1	Capitale umano	Struttura sociodemografica	Sviluppo e densità della popolazione	Δ popolazione residente (2003-2013)	Δ popolazione residente (2003-2013)	EURAC (dati ISTAT 2003,2013)	-5,8	-0,2
S1	Capitale umano	Struttura sociodemografica	Sviluppo e densità della popolazione	Densità media (n. abitanti /km ²)	Densità media (n. abitanti /km ²)	EURAC (stima su dati ISTAT 2010)	53,2	171,6
S2	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Attività socio-culturali	Attività socio-culturali	associazioni ambientaliste presenti nei comuni del sito (n.)	associazioni ambientaliste (n.)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	13	6
S2	Servizi e partecipazioni	Attività socio-culturali	Attività socio-culturali	associazioni di cacciatori presenti nei comuni del sito (n.)	associazioni di cacciatori (n.)	Ente Gestore (Scheda Rilievo)	1	1

DOMINIO SOCIETÀ								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso	SIC IT9310008 Petrosa
	e nell'accesso alle risorse e nei benefici					dati MEVAP)		
S2	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Attività socio-culturali	Attività socio-culturali	raccoglitori di funghi presenti nei comuni del sito (n.)	raccoglitori di funghi (n.)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	2	0
S2	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Attività socio-culturali	Attività socio-culturali	pescatori sportivi presenti nei comuni del sito(n.)	pescatori sportivi (n.)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	75	30
S2	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Attività socio-culturali	Attività socio-culturali	Altro presenti nei comuni del sito(n)	Altro (n)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	0	0
S3	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione dei soggetti economici legati ai benefici economici e ambientali legati alla presenza del sito	Quesito - Rispetto all'area in questione e alle sue caratteristiche, quali ritiene siano i maggiori punti di forza per favorire le funzioni turistico-ricreative?	Punti di forza (interni al sito) per favorire le funzioni turistico-ricreative (elenco);	nostra elaborazione su dati da questionario	elementi naturalistici di pregio 80% elementi con elevato valore paesaggistico/culturale/storico 80% rete sentieristica 60% presenza di associazioni/altre organizzazioni 20% presenza di strutture ricettive 20% viabilità e infrastrutture viarie 20%	
S3	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione dei soggetti economici legati ai benefici economici e ambientali legati alla presenza del sito	Quesito - Quali ritiene siano i maggiori punti di debolezza interni dell'area che ne inibiscono le funzioni turistico-ricreative?	Punti di debolezza (interni al sito) che inibiscono le funzioni turistico-ricreative (elenco);	nostra elaborazione su dati da questionario	assenza/scarsa manutenzione sentieri/cartellonistica 40% presenza cave/discariche altri elementi impattanti 0% accessibilità/viabilità 80% frammentazione paesaggio	

DOMINIO SOCIETÀ								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso	SIC IT9310008 Petrosa
							0% bracconaggio, pascolo abusivo 20% turismo intensivo (pressione/impatto) 40%	
S3	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione dei soggetti economici legati ai benefici economici e ambientali legati alla presenza del sito	Quesito - Ha mai sentito parlare di "servizi ecosistemici"	Grado di conoscenza dei Servizi ecosistemici [% di intervistati (sul totale degli intervistati) che conosco il significato del termine];	nostra elaborazione su dati da questionario	SI 60% NO 40%	
S3	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione dei soggetti economici legati ai benefici economici e ambientali legati alla presenza del sito	Ritiene sia possibile introdurre forme di pagamento per il mantenimento della funzione turistico-ricreativa mediante la gestione dell'area? Se sì in quale forma e di quale entità?	Grado di implementazione dei Pagamenti per servizi ecosistemici [percentuale di intervistati che hanno indicato positivamente la fattibilità di una implementazione nel sito di PES per la funzione turistico-ricreativa]	nostra elaborazione su dati da questionario	SI 80% NO 20%	
S3	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione dei soggetti economici legati ai benefici economici e ambientali legati alla presenza del sito	Quesito - Ritiene che l'istituzione del Sito Natura 2000 stia avendo ricadute positive in termini economici?	Grado di consapevolezza del valore attribuito al sito natura 2000 [percentuale di intervistati (sul totale degli intervistati) che hanno riscontrato benefici economici dell'istituzione del sito]	nostra elaborazione su dati da questionario	SI 40% NO 60%	SI 20% NO 80%
S4	Servizi e partecipazioni e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione degli abitanti dei benefici legati al sito	Quesito -E' soddisfatto di vivere nel suo comune? [SI, NO]	Grado di soddisfazione complessivo dei residenti [percentuale di intervistati (sul totale degli intervistati) che hanno espresso soddisfazione];	nostra elaborazione su dati da questionario	SI 65%	SI 47%
S4	Servizi e	Accesso ai servizi	Percezione degli abitanti	Quesito - Esprima il suo grado di	Grado di soddisfazione	nostra	10% Trasporti	17% Trasporti

DOMINIO SOCIETÀ								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso	SIC IT9310008 Petrosa
	partecipazione e nell'accesso alle risorse e nei benefici	base (qualità dei servizi)	dei benefici legati al sito	soddisfazione rispetto ai seguenti servizi per la sua area (trasporti, scuole, sanità, servizi alle imprese, reti di comunicazione, qualità ambientale, attività culturali) [MOLTO, POCO]	complessivo dei servizi erogati [percentuale di intervistati (sul totale degli intervistati) che sono MOLTO soddisfatti];	elaborazione su dati da questionario	17% scuole 7% sanità 3% servizi alle imprese 38% Reti di comunicazione 100% qualità ambientale 31% attività culturali	407% scuole 7% sanità 3% servizi alle imprese 57% Reti di comunicazione 73% qualità ambientale 33% attività culturali
S4	Servizi e partecipazione e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione degli abitanti dei benefici legati al sito	Quesito -Secondo il suo parere l'istituzione del sito (SIC/ZPS) ha comportato un miglioramento della qualità della vita e del benessere per la comunità locale? [SI,NO]	Grado di soddisfazione della qualità della vita e del benessere [percentuale di intervistati (sul totale degli intervistati) che hanno ottenuto un miglioramento]	nostra elaborazione su dati da questionario	SI 3%	SI 27%
S4	Servizi e partecipazione e nell'accesso alle risorse e nei benefici	Accesso ai servizi base (qualità dei servizi)	Percezione degli abitanti dei benefici legati al sito	Quesito -Qual è il suo livello di soddisfazione complessiva relativa alla gestione del sito? [ALTO, MEDIO, BASSO]	Grado di soddisfazione della gestione del sito [percentuale di intervistati (sul totale degli intervistati) che sono molto soddisfatti]	nostra elaborazione su dati da questionario	Alto 59%	Alto 3%
S5	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servizi del sito	Grado di soddisfazione degli utenti	Con riferimento al sito in cui si trova, quanto si ritiene soddisfatto, in una scala da "poco soddisfatto" a "molto soddisfatto", rispetto ai seguenti elementi? L'accessibilità, La quiete, Le informazioni turistiche (segnaletica, etc.),La disponibilità di parcheggio, I servizi accessori (panchine, fontane, etc.)	Grado di soddisfazione complessivo [% di turisti (sul totale degli intervistati) che sono soddisfatti dei servizi offerti dal sito]	nostra elaborazione su dati da questionario	ACCESSIBILITÀ Molto soddisfatto 2% Soddisfatto 17% Parzialmente soddisfatto 40% Poco soddisfatto 40% QUIETE Molto soddisfatto 91% Soddisfatto 8% INFORMAZIONI TURISTICHE Molto soddisfatto 2% Soddisfatto 14% Parzialmente soddisfatto 34% Poco soddisfatto 48% PARCHEGGI Molto	vedi SE C1 e C3

DOMINIO SOCIETÀ								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso	SIC IT9310008 Petrosa
							soddisfatto 31% Soddisfatto 55% Parzialmente soddisfatto 9% Poco soddisfatto 3% SERVIZI ACCESSOR Molto soddisfatto 4% Soddisfatto 17% Parzialmente soddisfatto 47% Poco soddisfatto 29%	
S6	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Rete sentieristica e ciclabile	Presenza/assenza	Presenza/assenza	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	pres.	pres.
S6	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Rete sentieristica e ciclabile	Sentieri (n.)	Sentieri (n.)	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	46	7
S6	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Rete sentieristica e ciclabile	Estensione rete sentieristica km.	Estensione rete sentieristica km.	Ente Gestore (Scheda Rilievo dati MEVAP)	139,46	29,22
S6	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Rete sentieristica e ciclabile	bridleway (m)	bridleway (m)	EURAC	0	0
S6	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Rete sentieristica e ciclabile	cycleway (m)	cycleway (m)	EURAC	0	0
S6	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Rete sentieristica e ciclabile	footway (m)	footway (m)	EURAC	0	0

DOMINIO SOCIETÀ								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	SIC IT9310014 Fagosa Timpa dell'Orso	SIC IT9310008 Petrosa
S6	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Rete sentieristica e ciclabile	living_street (m)	living_street (m)	EURAC	0	0
S7	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Ricerca scientifica	Progetti di ricerca scientifica/tesi laurea/dottorato/master (si/no)	Progetti di ricerca scientifica/tesi laurea/dottorato/master (si/no)	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	si	si
S7	Funzione educativa e scientifica	Accesso ai beni e servi del sito	Ricerca scientifica	studi scientifici, tesi di laurea, dottorato, master, (n.)	studi scientifici, tesi di laurea, dottorato, master, (n.)	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	2	1

DOMINIO GOVERNANCE								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	IT9310014 Fagosa	IT9310008 Petrosa
G1	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	Presenza e vigenza degli strumenti di pianificazione e programmazione	Strumenti di pianificazione e programmazione in vigore	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 sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN	MC	MC

DOMINIO GOVERNANCE									
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	1193	1001	1004
G2	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	grado di realizzazione degli interventi	interventi realizzati (rif. PDG/misure di conservazione, salvaguardia, PAF) interventi da realizzare	interventi realizzati (previsti dal Pdg) sul tot. degli interventi da realizzare (previsti dal Pdg) (%)	Ente Gestore (Scheda Rilevamento dati MEVAP)	0	0	0
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta degli habitat in allegato I della Direttiva (si/no)	carta degli habitat in allegato I della Direttiva	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	no	no	no
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta delle specie in allegato II della Direttiva (si/no)	carta delle specie in allegato II della Direttiva		no	no	no
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta generale degli habitat presenti (si/no)	carta generale degli habitat presenti		no	no	no
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta generale delle specie presenti (si/no)	carta generale delle specie presenti		no	no	no
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta dell'uso del suolo (si/no)	carta dell'uso del suolo		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta geologica (si/no)	carta geologica		no	no	no
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta del rischio idrogeologico (si/no)	carta del rischio idrogeologico		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta idrogeologica (si/no)	carta idrogeologica		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta della rete idrografica (si/no)	carta della rete idrografica		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta pedologica (si/no)	carta pedologica		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta incendi boschivi (si/no)	carta incendi boschivi		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta della vegetazione (si/no)	carta della vegetazione		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta forestale o dei tipi forestali (si/no)	carta forestale o dei tipi forestali		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità carta della viabilità (si/no)	carta della viabilità		no	no	no
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità ortofoto (si/no)	ortofoto		SI	SI	SI
G3	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	cartografie tematiche	disponibilità DTM (si/no)	DTM		SI	SI	SI
G4	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	Pagamenti per servizi ecosistemici (PES) del territorio	PES o PES like scheme (n.) attivati dall'ente gestore	PES o PES like scheme (n.)	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	0	0	0
G4	Capacità gestionale dell'Ente Gestore	Tasso di funzionamento	Pagamenti per servizi ecosistemici (PES) del territorio	concessioni e altre forme di autofinanziamento gestiti localmente a favore delle popolazioni locali (n.) attivati dall'ente gestore	concessioni e altre forme di autofinanziamento gestiti localmente a favore delle popolazioni locali (n.)	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	0	0	0

DOMINIO GOVERNANCE								
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	1193 1001 4	1000 8
G5	Capacità gestionale degli Enti locali	Tasso di funzionamento	Altri piani obbligatori	Piano di Assestamento (gestione/riordino) forestale, (in vigore si/no)	Piano di Assestamento (gestione/riordino) forestale, (presenza/assenza) e (n.)	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	SI	SI
G5	Capacità gestionale degli Enti locali	Tasso di funzionamento	Altri piani obbligatori	Piano di tutela delle acque (in vigore si/no)	Piano di tutela delle acque		SI	SI
G5	Capacità gestionale degli Enti locali	Tasso di funzionamento	Altri piani obbligatori	Piano di assetto idrogeologico (in vigore si/no)	Piano di assetto idrogeologico		no	no
G5	Capacità gestionale degli Enti locali	Tasso di funzionamento	Altri piani obbligatori	Piano territoriale paesistico (in vigore si/no)	Piano territoriale paesistico		no	no
G5	Capacità gestionale degli Enti locali	Tasso di funzionamento	Altri piani obbligatori	piano di gestione del bacino idrografico (in vigore si/no)	piano di gestione del bacino idrografico		no	no
G5	Capacità gestionale degli Enti locali	Tasso di funzionamento	Altri piani obbligatori	altro	altro		no	no
G6	Capacità gestionale degli Enti locali	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Gestione del territorio	Attivazione di Pagamenti Natura 2000-PSR	Attivazione di Pagamenti Natura 2000-PSR	Ente Gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	no	N.P.
G6	Capacità gestionale degli Enti locali	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Gestione del territorio	attivazione di contratti di servizio per la manutenzione del territorio PSR L.228/2001 ETC (SI/NO E N.)	attivazione di contratti di servizio per la manutenzione del territorio PSR L.228/2001 ETC (SI/NO E N.)	Ente gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	no	no
G7	Capacità gestionale degli Enti locali	SIC/ZPS come creatore di progettualità	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.) attivati dagli enti locali	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.)	Ente gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN)	no	no
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	Progetti finanziati dall' Unione Europea (n, €.) (media ultimi 5 anni)	Progetti comunitari (si/no,n, €.) (media ultimi 5 anni)	Ente gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN/ Scheda di rilievo MEVAP)	N.P.	N.P.
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	Progetti finanziati da Enti locali (n, €.) (media ultimi 5 anni)	Progetti finanziati da Enti locali (si/no, n, €.) (media ultimi 5 anni)		N.P.	N.P.
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	Progetti finanziati da Ministeri (n, €.) (media ultimi 5 anni)	Progetti internazionali (si/no, n, €.) (media ultimi 5 anni)		N.P.	N.P.
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	Progetti finanziati da partenariati attivati (n, €.) (media ultimi 5 anni)	Progetti nazionali (si/no, n, €.) (media ultimi 5 anni)		N.P.	N.P.
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	Progetti integrati territoriali (n.,€) (media ultimi 5 anni)	Progetti finanziati da altri enti (si/no, n.,€) (media ultimi 5 anni)		N.P.	N.P.
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	totale progetti finanziati (somma ultimi 5 anni €)			N.P.	N.P.

DOMINIO GOVERNANCE									
Codice MEVAP	Macroobiettivo	Tematismo	Indice	Dati	Indicatore	Fonte dati	1193	1001	1000
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione		Capacità di accesso a finanziamenti (ultimi 5 anni): € finanziati/totale entrate	Ente gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN/ Scheda di rilievo MEVAP)			
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione	Euro spesi rif. Progetti finanziati (somma ultimi 5 anni)			N.P.	N.P.	
G8	Efficienza gestionale ed economica	SIC/ZPS come creatore di progettualità	Accesso a finanziamenti derivanti dall'attività di progettazione		Capacità di spesa dei finanziamenti attivati (ultimi 5 anni: € spesi/€ finanziati)				
G9	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle entrate	contributo ordinario destinato al sito (media ultimi 5 anni €)		Ente gestore (Questionario sulla situazione amministrativa, funzionale e gestionale dei siti Natura 2000 coinvolti dal progetto MGN/ Scheda di rilievo MEVAP)	0	0	
G9	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle entrate	totale delle entrate del sito (media ultimi 5 anni €)		Ente Gestore (Scheda di rilievo MEVAP/Bilancio Ambientale)	0	0	
G9	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle entrate		contributo ordinario/totale entrate				
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese	totale pagamenti (media ultimi 5 anni Euro)		Ente Gestore (Scheda di rilievo MEVAP/Bilancio Ambientale)	0	0	
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese	massa spendibile (media ultimi 5 anni Euro)			0	0	
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese	somme impegnate (media ultimi 5 anni Euro)			0	0	
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese	previsioni definitive (media ultimi 5 anni Euro)			0	0	
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese	somme pagate (media ultimi 5 anni Euro)			0	0	
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese		capacità di spesa(media ultimi 5 anni) (%)		0	0	
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese		capacità di impegno (media ultimi 5 anni) (%)		0	0	
G10	Efficienza gestionale ed economica	efficienza economica e finanziaria	Gestione delle spese		capacità di pagamento (media ultimi 5 anni) (%)		0	0	