
**“Il valore strategico dei servizi ecosistemici nella montagna
toscana”
webinar 20 Gennaio 2022**

Progetto sperimentale

“EMAS e SERVIZI ECOSISTEMICI”

Valeria Tropea
ISPRA-Servizio Certificazioni Ambientali
emas@isprambiente.it

Il Progetto sperimentale

IL CONTESTO:

- articolo 70 della Legge 221/2015 cd “Green Economy” di definizione di un sistema di pagamento dei servizi ecosistemici e ambientali (PSEA);
- Regolamento CE 1221/2009 (EMAS) che istituisce un Sistema di Gestione Ambientale riconosciuto a livello europeo.

I SOGGETTI:

ISPRA e Federparchi (promotori)
Parco Nazionale del Gran Paradiso
Parco Nazionale delle Cinque Terre
Parco Nazionale del Gargano
Parco Regionale del Mont Avic

Il Progetto sperimentale

LE FINALITA': definire le modalità operative affinché un soggetto (pubblico o privato) possa ottenere, **attraverso la verifica e la convalida della documentazione pubblicata ai fini di EMAS, l'attestazione della titolarità della fornitura/mantenimento di uno o più SE** da parte di un soggetto terzo accreditato (Verificatore Ambientale) come previsto dal Regolamento 1221/2009 (EMAS).

->Inserire la definizione/quantificazione biofisica/economica dei vari SE in un quadro gestionale verificato e convalidato da terzi indipendenti.

Le fasi del Progetto

FASE	ATTIVITÀ	SOGGETTO ATTUATORE
Individuazione dei principali SE di potenziale titolarità sul territorio.	Tale attività può essere svolta valorizzando, per le organizzazioni già registrate, tutta la documentazione raccolta e sistematizzata in occasione del percorso EMAS (es. Analisi ambientale iniziale, verifica della conformità normativa, audit, procedure del sistema di gestione ambientale, ecc).	Ente Parco (in collaborazione con Federparchi)
Integrazione della documentazione EMAS con gli elementi relativi alle attività di gestione dei SE.	Integrare i principali documenti quali: <ul style="list-style-type: none"> - Analisi Ambientale Iniziale (AAI); - Procedure operative del SGA; - Indicatori; - Dichiarazione Ambientale (DA). 	Ente Parco (in collaborazione con ISPRA)
Convalida della DA e attestazione della titolarità della fornitura dei SE.	Valutare la completezza della documentazione e degli elementi relativi ai SE.	VAA

I risultati

Il Parco del Gargano : fase iniziale di definizione dei SE (ancora non del tutto integrati con EMAS)

I Parchi del Gran Paradiso e del Mont Avic : definiti i principali SE, integrate le azioni nel Programma Ambientale di EMAS

→ fase di monitoraggio e quantificazione biofisica dei SE individuati

Il Parco Nazionale delle Cinque Terre : i SE erano già stati definiti, le azioni del Bilancio di Sostenibilità riviste per l'integrazione nel Programma Ambientale di EMAS

→ fase di monitoraggio dei SE

Tabella 5: Indicatori per i Servizi Ecosistemici del Parco





Servizi Ecosistemici	Tipologie	Politiche attive del Parco	Indicatori	Valori
Servizi di Fornitura	Specie carismatiche	<ul style="list-style-type: none"> Censimenti periodici (monitoraggi) coordinati dal Servizio Biodiversità e Ricerca Scientifica, con il supporto del Corpo di Sorveglianza. Condivisione dati con Enti, Università, comunità scientifica, etc. 	1) Numero di specie carismatiche ¹ 2) Abbondanza di specie carismatiche (N/km ²) 3) Rarità di specie carismatiche (scala)	N specie carismatiche n = 6 (stambecco, camoscio, gipeto, aquila reale, fagiano di monte, pernice bianca); Abbondanza: stambecco n = 2.754 ind., camoscio n = 6.782 ind., gipeto n = 3 coppie, aquila n = 27 coppie Rarità: gipeto = 3 coppie (20% coppie alpine, n. tot =15).
	Diversità di specie		1) Numero di specie 2) Abbondanza specie (N/km ²) 3) Rarità/endemismi (scala)	N specie fauna rilevate = 940 <ul style="list-style-type: none"> Vertebrati: Mammiferi n = 53; Uccelli n = 100, Anfibi n = 2, Rettili n = 8, Pesci n = 4 Invertebrati: Lepidotteri ropaloceri n = 141, Carabidi n = 108, Staffilini n = 178, Ragni (Aracnea) n = 238; Formiche n = 43, Ortoteri n = 41, Imenotteri apoidei genere <i>Bombus</i> n = 24. N specie rilevate FLORA Superiore = 1160 Abbondanza: Capriolo = 4ind/100 ha; Lupo = 3 branchi. Endemismi alpini FAUNA: 51 specie Endemismi alpici FLORA: 82 di cui 47 Ovest-Alpici
	Diversità di habitat		1) Numero di habitat 2) Estensione habitat (km ²) 3) Unicità dell'habitat (scala) 4) Naturalità	Sono presenti nel PNPGP 36 habitat Natura 2000 (Direttiva 43/92/CEE AII. I) Estensione habitat: dato non calcolabile da cartografia in quanto sono rappresentati dai raggruppamenti di habitat Naturalità: per tutti gli habitat è da ritenersi elevata
Servizi di Regolazione	Sequestro del carbonio	<ul style="list-style-type: none"> Applicazione di un approccio metodologico sperimentale dell'Università di Milano Bicocca (in collaborazione con Servizio Biodiversità e Ricerca Scientifica), finalizzato alla definizione della capacità di stoccaggio del carbonio. Condivisione dati con Enti, Università, comunità scientifica, etc. 	Quantità di carbonio organico stoccato (t CO ₂ /ha)	Per la valutazione della capacità di stoccaggio di carbonio da parte degli habitat del Parco, è stata effettuata una campagna specifica di rilevamenti per le tipologie forestali e di prateria più rappresentative. Il dato risultante, ancora parziale, si riferisce pertanto al carbonio organico stoccato negli strati organici e minerali del suolo fino a una profondità di 40 cm e al carbonio organico stoccato nella biomassa arborea ed epigea, stimato come valore medio per tipologia di habitat. Il dato si riferisce al carbonio organico medio stoccato negli habitat considerati sino ad ora: Lariceti, 111,20 t/ha; Boschi misti di conifere, 133,10 t/ha; Peccete, 144,47 t/ha; Boschi misti di conifere e latifoglie, 115,82 t/ha; Boschi misti di latifoglie, 142,18 t/ha; Castagneti, 148,51 t/ha; Abetine, 158 t/ha; Prateria acidofile, 73,82 t/ha; Prateria calcicole 54,92. Bisogna considerare che esso presenta una grande variabilità entro gli habitat del Parco.
	Impollinazione / Dispersione semi	<ul style="list-style-type: none"> Censimenti periodici (monitoraggi) coordinati dal Servizio Biodiversità e Ricerca Scientifica in condivisione con Università di Milano Bicocca. 	1) Numero specie impollinatrici 2) Numero specie che necessitano impollinazione 3) N specie frugivore ² 4) Abbondanza fiorume ³	1) N specie impollinatrici: Lepidotteri ropaloceri n = 141; Imenotteri apoidei genere <i>Bombus</i> n = 24. 2) tutte le specie vegetali richiedono impollinazione entomofila o anemofila o altro.

¹ specie che hanno un forte potere evocativo nell'uomo e sono quindi in grado di comunicare e sensibilizzare sulla necessità di conservare la natura attraverso le emozioni che suscitano (es. stambecco)

² specie che si nutrono di frutti

³ rimasugli del fieno ricchi di semi di erbe varie

Parco Nazionale della 5 Terre

COD. PN 5T EMASSE	ATTIVITÀ PN 5T (DA BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ)	CODICE SE	AZIONI	INDICATORI
A -1	<i>PRESERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DEL PATRIMONIO PAESAGGISTICO E NATURALE</i>	F1-R4-R6-C1	<i>a) Monitoraggio delle specie di ambiente umido acquatico</i>	 <i>N. specie totali monitorate</i>  <i>N. specie totali protette dalla direttiva 92/43/CEE</i>
			<i>b) Monitoraggio dell'impatto antropico da pressione turistica nelle aree protette: interferenze su territorio e biodiversità</i>	 <i>N. passaggi su sentieri con conta persone/ anno</i>  <i>Indice di conservazione paesaggistica (ILC), ovvero il valore dello stato di conservazione sintetico del territorio</i>



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

EMAS

2016-2021

AGGIORNAMENTO 2020

Dati aggiornati al 09/12/2020, salvo diversamente specificato

Regolamento (CE) n. 2008/1221 Regolamento (UE) 2017/1505 Regolamento (UE) 2018/1534



Cod. PNST EMAS SE		AZIONI PNST	OBBIETTIVO/TRAGUARDO DA INTRAPRENDERE/BENEFICI	MEZZI E RISORSE/yt. CAP. Bilancio	RESPONSABILE MONITORAGGIO	FREQUENZA	INDICATORI	INDICATORE
A-2 (b)	RI (ralido anche come SE - RI)	<p>Progetto MAREGOT: Previdere e gestire in maniera congiunta i rischi derivanti dalle attività di cooperazione, grazie a una conoscenza dei fenomeni costieri e della dinamica del mare, sia in termini di erosione che di inquinamento, al fine di garantire la gestione del territorio in relazione alle attività morfologiche e idrodinamiche della costa.</p>	<p>Progetto MAREGOT: Management des Risques de l'Erosion Costière et des Activités de Gestion Transfrontalière - Programme Interreg V-A Marittimo Italia Francia Il progetto è finalizzato alla prevenzione e gestione congiunta dei rischi derivanti dall'erosione costiera nell'area di cooperazione. Il progetto definisce una metodologia transfrontaliera per il monitoraggio. Obiettivi del servizio, sono di eseguire dati ed informazioni geomatiche, attraverso acquisizione di dati topografici ed aerofotogrammetrici del tratto costiero compreso tra Riomaggiore e Monterosso al Mare. L'elaborazione dati e la restituzione dei prodotti georeferenziati saranno finalizzati a creare dati informativi e utilizzarli su piattaforma GIS (Geographic Information System). Infine, il servizio prevede la fornitura di dati e piattaforme software e supporto all'analisi specialistica dei fenomeni di erosione, costiere detritiche e della dinamica di erosione costiera. [Progetto specifico congruo a tutti i SE sulla protezione dall'erosione e dissesti e anche a RI poiché contribuisce alla protezione del territorio sottostante periti degli habitat]</p>	<p>Budget Totale del progetto: euro 4.939.419 Budget -MP Cinque Terre: euro 321.500 Quota 2017: euro 98.494,50 Quota 2018: Euro 127.302,00 Quota 2019: Euro 127.302,00 Quota 2020: Euro 127.302,00</p>	Resp. Progetto MAREGOT	Annuale	IA-2 (b) - 1	Ris. totali monitorati/Max costo Parco (15 Km) (%)
A-2 (c)	RI	<p>Progetto STONEWALLFORLIFE Recupero di terreni agricoli nelle Cinque Terre e del resto del territorio in modo da migliorare la resilienza ai fenomeni meteorologici nei più estremi scenari climatici. Recupero di terrazzamenti anche attraverso l'adozione di alcune metodologie innovative di gestione delle aree pilota individuali all'interno del territorio di Riomaggiore (territorio di Manarola) grazie anche al contributo della Fondazione Manarola; esso prevede la realizzazione di corsi di formazione per operatori impegnati nella manutenzione dei muri, un monitoraggio scientifico e sperimentale delle aree di progetto, lo studio di diverse soluzioni di intervento nei comuni di Monterosso e Vernazza (in collaborazione con i comuni di Riomaggiore e Manarola).</p> <p>L'obiettivo del progetto è quello di recuperare i terreni con l'investimento iniziale, e garantire il loro uso nel lungo periodo affidando gli stessi in gestione ai proprietari con specifici contratti di locazione che ne assicurano la continuità a fini agricoli in cambio della realizzazione di opere di manutenzione.</p> <p>Grazie a una formazione di manodopera specializzata e al mantenimento dei muri a secco, in caso di una conoscenza che va preservata nel lungo periodo.</p>	<p>Coerente (tanto con i fini istituzionali dell'Ente Parco quanto con gli obiettivi del Programma LIFE in termini generali (adattamento al cambiamento climatico) e specifici (Gestione sostenibile dell'acqua in aree soggette a inondazioni, capacità di adattamento dei settori agricolo, forestale e turistico, resilienza delle infrastrutture, etc.) in quanto consiste in un progetto di recupero e mantenimento di circa 6 ettari di terrazzamenti con muri a secco e delle relative opere di regolazione idraulica nelle Cinque Terre per migliorare la capacità di resilienza del territorio ai fenomeni meteorologici nei più estremi scenari di cambiamento climatico.</p> <p>I muri e a secco costruiti con tecniche tradizionali hanno la capacità di permeare il deflusso delle acque in modo ordinato e sicuro.</p> <p>Il progetto aumenterebbe la capacità del territorio di resistere a fenomeni meteorologici intensi con effetti positivi non solo ambientali ma anche sociali ed economici. Con un impatto positivo sul territorio.</p> <p>Attraverso l'intervento pilota, 5 ettari di terrazzamenti e 4000 metri quadri di muri a secco verranno recuperati e destinati al ripristino della coltura a vite in maniera sostenibile, garantendo altresì un miglioramento delle condizioni del suolo e della biodiversità.</p> <p>Un totale di 5,7 ettari (5 ettari direttamente interessati dall'intervento) e le aree sottostanti beneficeranno di un miglioramento relativo alla capacità di fronteggiare fenomeni meteorologici intensi, proteggendo 353 residenti e circa 5000 visitatori giornalieri.</p>	<p>L'importo complessivo del progetto è di 3.715.000 euro ed il programma LIFE finanzia il 60% dei costi ammissibili del progetto attraverso un contributo UE complessivo di circa 2.030.000 euro; la parte rimanente dovrà essere sostenuta dai membri del consorzio attraverso contributi economici propri e impegno di personale. Il contributo finanziario richiesto alle Cinque Terre è pari a circa 970.000 euro.</p>	Comitato Studi Geologici	Annuale	IA-2 (c) - 1	Terrazzamenti recuperati (m2)

Attività prossime

Realizzazione di una **Linea Guida rivolta a Enti parco e a tutti i soggetti pubblici e privati titolari di azioni di gestione di Servizi Ecosistemici** (Es. Comuni, Consorzi, Comunità Montane, aziende agricole)

Per contattarci:

barbara.dalessandro@isprambiente.it

valeria.tropea@isprambiente.it

<http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni>