Report on application of the monitoring model

LIFE19 GIE/IT/000977 GRAsslands Conservation Efforts through usage

Azione B3

DEB - ARSIAL

LIFE19 GIE/IT/000977

Sommario

Abstract 3
Riassunto 4
Premessa e finalità 5
Strumenti operativi per il monitoraggio partecipato 6
Protocolli di monitoraggio e applicativo 6
Capacity building 7
Tecnici regionali e personale ARSIAL 7
Formazione in situ 7
Risultati 10
Criticità riscontrate e considerazioni finali 11
Sviluppi futuri e prospettive 12

Abstract

Action B3 of the LIFE GRACE Project was designed to develop, test and consolidate an innovative participatory monitoring system for semi-natural grassland habitats (6210*, 6220*, 6230*) within the three target SPAs in the Lazio region.

The Action produced five simplified monitoring protocols, derived from ISPRA national standards and adapted to local ecological conditions and configured the Collect Mobile application as the digital tool for data collection in the field. In parallel, a comprehensive capacity-building programme was implemented, training 24 regional and ARSIAL technicians and engaging groups of livestock farmers through dedicated sessions on remote sensing, data interpretation and *in situ* demonstrations in Campodimele and Monte Romano areas.

While the technical and methodological achievements fully met expectations, the envisioned continuous involvement of farmers did not materialise, due to socio-economic constraints, institutional mistrust and a limited perception of the immediate benefits of monitoring activities.

Nonetheless, Action B3 generated important structural outcomes: it established a robust methodological infrastructure, strengthened technical competencies within regional institutions, produced operational tools ready to support *ex post* monitoring of B2 restoration interventions, and revealed the socio-institutional dynamics shaping grassland governance. Although the fully participatory model envisaged at the outset could not be implemented, B3 now represents a potential key technical and knowledge asset for long-term conservation of grassland habitats within the Natura 2000 network in Lazio.

Riassunto

L'Azione B3 del Progetto LIFE GRACE è stata concepita per sviluppare, testare e consolidare un modello innovativo di monitoraggio partecipato degli habitat di prateria secondaria (6210*, 6220*, 6230*) nelle tre ZPS di progetto, con l'intento di coinvolgere direttamente allevatori, enti gestori e tecnici regionali nella raccolta di dati ecologici utili alla gestione dei pascoli.

L'Azione ha portato alla definizione di cinque protocolli di monitoraggio semplificato, derivati dagli standard ISPRA e adattati alle specificità territoriali, nonché alla configurazione dell'applicativo Collect Mobile come piattaforma per la raccolta dei dati in campo. Parallelamente, è stato sviluppato un articolato programma di *capacity building* che ha formato 24 tecnici regionali e ARSIAL e gruppi di allevatori attraverso sessioni teoriche, attività pratiche sul telerilevamento e giornate dimostrative nelle aree di Campodimele e Monte Romano.

Sebbene gli obiettivi tecnici siano stati pienamente raggiunti, l'attesa partecipazione continuativa degli allevatori non si è concretizzata, a causa di barriere socio-economiche, diffidenze istituzionali e scarsa percezione del beneficio immediato delle attività di monitoraggio.

Nonostante ciò, l'Azione B3 ha prodotto risultati strutturali di grande rilievo: ha creato un'infrastruttura metodologica stabile, ha generato competenze specialistiche all'interno della Regione Lazio e di ARSIAL, ha reso disponibili strumenti operativi pronti per il monitoraggio ex post degli interventi B2 e ha messo in luce dinamiche sociali e gestionali fondamentali per la futura governance dei pascoli. Pur non realizzando pienamente il modello partecipato immaginato in fase progettuale, B3 rappresenta oggi un potenziale pilastro tecnico e conoscitivo essenziale per la conservazione a lungo termine degli habitat prativi nelle aree Natura 2000 del Lazio.

Premessa e finalità

L'Azione B3 nasce con l'intenzione di creare un perno operativo interistituzionale, finalizzato alla costruzione di un modello di cooperazione per la cooperazione e la conservazione degli habitat di prateria secondaria (6210*, 6220*, 6230*) nelle tre ZPS di Progetto. Lo scopo era dunque quello di definire, creare e sperimentare un innovativo sistema di gestione partecipata delle superfici pascolive, che integrasse le esigenze ambientali, produttive e socio-economiche che, tipicamente, ostacolano l'esecuzione di interventi di recupero degli habitat prativi nelle aree Natura 2000. Un coinvolgimento trasversale e multilivello porterebbe ad un modello partecipato che, sinergicamente tra tutti gli attori coinvolti, permetterebbe il superamento dei consueti ostacoli che si incontrano nell'espletamento di tali interventi.

Il modello, dunque, si fonda su approcci differenziati, che prevedono sia una co-progettazione gestionale delle superfici condivisa tra Regione, enti gestori dei demani collettivi, allevatori e partner scientifici, sia un'attuazione sperimentale del modello in contesti reali, con supporto tecnico-amministrativo.

L'idea di base attorno cui è stata costruita l'Azione B3 era stata impostata affinché si concretizzasse un'esperienza di collaborazione trasversale, che coinvolgesse non solo l'ambito della ricerca universitaria e delle istituzioni, ma anche e soprattutto quella sfera gestionale più direttamente coinvolta nelle dinamiche ambientali-sociali dei pascoli, ossia gli allevatori.

Gli allevatori, infatti, più delle Universitarie Agrarie o dei Comuni, Enti Gestori delle aree pascolive, erano stati individuati come conduttori di un interesse molto più strutturato e orientato anche allo stato ecologico e all'assortimento floristico delle praterie secondarie, in funzione della loro pabularità, dato che la loro sussistenza vi è strettamente vincolata. Di più, sono senz'altro portatori di una conoscenza più profonda dell'evoluzione storica delle condizioni di conservazione dei pascoli, radicata nelle loro attività e nella quotidianità e più capillare rispetto a quella estrapolabile da un'attività di ricerca, o proveniente dalla gestione meramente istituzionale.

Considerato lo stato di degrado dei pascoli appenninici in generale e, nel caso specifico, anche di quello delle 3 ZPS di Progetto e l'urgenza socio-economica che ne deriva per le attività pascolive, nel costruire quello che avrebbe dovuto essere il percorso dell'Azione B3 si erano identificati negli allevatori gli attori che maggiormente avrebbero mostrato un interesse diretto nel far emergere con più vigore la problematica e propensi a collaborare nella quantificazione della sua estensione.

Strumenti operativi per il monitoraggio partecipato

Il modello di cooperazione si fonda sullo sviluppo e l'utilizzo integrato di diversi strumenti operativi creati *ad hoc*, sia di tipo tecnico e sia di tipo tecnico-amministrativo.

Protocolli di monitoraggio e applicativo

Nei primi anni di attività, il DEB ha sviluppato **5 *protocolli di monitoraggio semplificato***, in cui si sono definiti degli indicatori di agevole interpretazione e rilevabili anche da non esperti, da poter raccogliere in campo.

I protocolli sono derivati dal Manuale di monitoraggio degli habitat Natura 2000 dell'ISPRA, di cui 3 sono habitat specifici (6210*, 6220*, 6230*) e 2 sono stati elaborati per l'indagine di pressioni specifiche, ossia il ridotto carico di pascolo sulle aree e la presenza di specie vegetali infestanti.

Contestualmente, è stato valutato di adottare **l'applicativo *Collect Mobile*** come strumento informatico per la raccolta dei dati, declinandone l'interfaccia agli scopi del Progetto e ai protocolli elaborati, specifici per ciascun habitat target e per le principali pressioni ecologiche. Accanto all'applicativo è stato anche elaborato il **Manuale operativo dell'applicativo di monitoraggio** (***Monitoring App Manual***) che descrive nel dettaglio tutti i passaggi necessari per l'installazione e la prima configurazione dell'app e per l'inserimento e l'invio dei dati.

La raccolta dei dati era stata immaginata per alimentare un flusso di dati che dagli allevatori confluisse in un sistema di monitoraggio della biodiversità multiscalare, dall'ente gestore fino a scala nazionale, al fine di fornire una base di dati al suddetto modello di cooperazione, finalizzato a meglio declinare gli interventi di recupero degli habitat: luogo dove intervenire, entità del degrado ambientale, effetti.

Capacity building

Terminata la fase di strutturazione tecnica, si è proseguito nel percorso dell'Azione finalizzando la formazione tecnica nell'utilizzo dell'applicativo e dei relativi protocolli semplificati, svolgendo a partire da gennaio 2023 le prime attività didattiche su telerilevamento e interpretazione dei dati territoriali.

Tecnici regionali e personale ARSIAL

Al fine di avviare un monitoraggio a lungo termine dell'evoluzione delle praterie seminaturali nelle zone di intervento del Progetto LIFE Grace, è stato definito un protocollo di raccolta dati per la valutazione dei cambiamenti di uso del suolo tramite fotointerpretazione aumentata. Per tale attività, verrà utilizzato lo **strumento software *Collect Earth***, sviluppato in collaborazione tra FAO e Google nell'ambito dell'iniziativa OpenForis. La facilità d'uso e apprendimento rende Collect Earth uno strumento perfetto per eseguire valutazioni rapide, affidabili ed economiche. È altamente personalizzabile per specifiche esigenze e metodologie di raccolta dei dati.

In questo contesto è stato previsto, per il personale tecnico della Regione Lazio e delle Aree Protette limitrofe alle zone di intervento, un corso di formazione sull'utilizzo di *Collect Earth* per il monitoraggio ambientale tramite fotointerpretazione aumentata. Tra il 18 e il 20 gennaio 2023 presso l'Orto Botanico di Roma il DEB ha svolto attività di formazione sull'utilizzo dell'applicativo *Collect Earth*, con approfondimenti anche sulla fotointerpretazione, sulla classificazione dell'uso del suolo e sulla gestione dei dati. Lo scopo era quello di creare una comunità competente e omogena, in grado non solo di raccogliere i dati tramite l'applicativo sviluppato, ma anche di recepire e interpretare correttamente il flusso di dati che sarebbe poi partito dagli allevatori in campo, valorizzandolo per una corretta gestione delle superfici di pascolo.

Numero di tecnici formati: 24, di cui 2 tecnici della Direzione Ambiente della Regione Lazio - Area protezione e gestione della biodiversità; 12 tecnici di 8 Aree Protette regionali, e 10 tecnici di ARSIAL.

Formazione in situ

In seguito, sono state avviate le interlocuzioni con le amministrazioni locali delle tre ZPS, finalizzate a pianificare incontri *in situ* con allevatori ed enti gestori per condividere l'utilizzo dell'applicativo per la futura raccolta dei dati. Tali incontri avevano come scopi principali sottoporre i protocolli semplificati di monitoraggio, presentare l'applicativo *Collect Mobile* e condividere l'opportunità di un monitoraggio partecipato con allevatori e altri attori locali.

Il **primo incontro si è tenuto presso il comune di Campodimele (LT)**, ricadente all'interno della ZPS IT6040043 Monti Ausoni e Aurunci, in data 24/10/2024. In quell'occasione, si è svolta una giornata di formazione dedicata agli allevatori locali, concessionari di superfici demaniali in fida pascolo del Comune di Campodimele, con il quale è stato precedentemente stipulato uno specifico

Accordo di collaborazione con ARSIAL. Dopo una prima introduzione presso il Convento di S. Onofrio, il DEB ha potuto illustrare agli allevatori la cartografia degli habitat target (Azione A2), le aree di saggio selezionate per il monitoraggio partecipato, oltre anche alle foto storiche del volo GAI del 1954, con relativa fotointerpretazione vettoriale delle transizioni vegetazionali verificatesi elaborata dall'Università del Molise. Tutto ciò al fine di contestualizzare, insieme agli allevatori presenti, la problematica in atto relativa al degrado dei pascoli e all'avanzata arbustivo-arborea nell'area di pertinenza del comune campomelano e, in generale, della zona lepina.

Figura 1 Primo confronto con gli allevatori presso il Convento S. Onofrio (Campodimele, LT)

Nella seconda fase dell'incontro, gli esperti del DEB hanno avviato l'aspetto più tecnico della formazione, presentando l'applicativo *Collect Mobile* e i protocolli di monitoraggio semplificato, con alcune simulazioni direttamente in campo, su di una particella di pascolo in cui è presente un poligono di habitat 6210(*), per mostrarne semplicità di utilizzo e le implicazioni gestionali che sono insite nei parametri di raccolta dati.

Figura 2 Fase di simulazione di raccolta dati con l'applicativo Collect Mobile (Campodimele, LT)

Allevatori formati: 8

In data 30/10/2024 si è tenuto un **secondo incontro di training presso il comune di Monte Romano (VT)**, situato all'interno dell'area di pertinenza della ZPS IT6030005 Comprensorio Tolfetano-Cerite-Manziate. La giornata di formazione è stata destinata agli allevatori utenti dell'Università Agraria di Monte Romano, con la quale ARSIAL aveva precedentemente stipulato un Protocollo di Intesa, con lo scopo di attivare procedure per la realizzazione di interventi idonei al miglioramento della gestione e della conservazione degli habitat di prateria secondaria. Anche in questa occasione si è potuta condividere con i fidatari e con i rappresentanti dell'Università Agraria la documentazione tecnico-scientifica (cartografie di habitat, ortofoto GAI del 1954, vettorializzazione delle transizioni vegetazionale intercorse tra il 1954 e il 2006), così da poter inquadrare, di concerto con i presenti, la problematica del degrado pascolivo circostante. Si è poi proceduto, analogamente all'incontro di training di Campodimele (LT), ad illustrare le funzionalità dell'Applicativo *Collect Mobile*, a condividere i protocolli di monitoraggio semplificato e le opportunità gestionali in un monitoraggio partecipato.

Figura 3 Fasi del training presso Monte Romano (VT), con condivisione della documentazione scientifica e simulazione di raccolta dati

Allevatori formati: 3

Risultati

L'Azione B3 era stata ideata con lo scopo di avviare un monitoraggio partecipato dello stato di conservazione degli habitat prativi, con un coinvolgimento attivo di allevatori e altre figure (tecnici regionali), i quali sarebbero stati formati al fine di raccogliere, in autonomia e con gli strumenti creati *ad hoc* e messi a disposizione, informazioni ecologiche utili alla gestione dei pascoli. Questo avrebbe creato un flusso continuativo di dati utili a sostenere il modello di cooperazione definito nell'Azione B2.

Nel corso dell'attuazione dell'Azione, gli obiettivi tecnici-metodologici sono stati pienamente raggiunti: sono stati sviluppati **cinque protocolli di monitoraggio semplificato** coerenti con gli standard ISPRA e adattati alle esigenze operative dei territori ed è stato creato **l'applicativo *Collect Mobile***, calibrato specificamente per la lettura degli indicatori ecologici selezionati. Parallelamente, si è portato avanti un programma di *capacity building*, che ha coinvolto sia **24 tecnici della Regione Lazio e il personale ARSIAL**, sia **11 allevatori** delle ZPS.

L'obiettivo iniziale di formare 10 tecnici regionali è stato quindi superato, ampliando anche la platea dei beneficiari: oltre al personale della Direzione Ambiente, sono state coinvolte ulteriori figure istituzionali direttamente impegnate nella gestione del territorio – in particolare il personale degli enti parco ricadenti nelle aree progettuali e l'ARSIAL, anch'essa titolare di competenze ambientali – consentendo di trasferire e rafforzare le capacità tecniche e gestionali anche all'interno di questi enti.

Tuttavia, il risultato atteso più ambizioso, ovvero la partecipazione sistematica degli allevatori al monitoraggio, non si è concretizzato. Nonostante l'interesse manifestato nelle fasi preliminari e durante gli incontri formativi, la conduzione autonoma dei rilevamenti tramite *Collect Mobile* non ha trovato seguito, limitando la possibilità di attivare lo sperato flusso di dati partecipato.

Criticità riscontrate e considerazioni finali

A termine del Progetto, si è dovuto riscontrare che la risposta non è stata quella sperata. Anche se si erano riscontrati gradimento e curiosità in occasione della presentazione dell'app, non vi è poi stato seguito nella conduzione dei rilevamenti in numero adeguato a confermarne l'effettivo utilizzo e la validità per i portatori di interesse.

Al di là della mancata utilizzazione di Collect Mobile, durante le diverse iniziative di coinvolgimento degli allevatori (ma anche di altri attori) nel corso dell'espletamento non solo dell'Azione B3 in questione, ma anche di altri aspetti di GRACE, si è dovuto prendere atto anche di un generalizzato e inatteso disinteresse rispetto alla tematica del degrado delle praterie e dei pascoli e alla possibilità di una loro riqualificazione, in quanto per i portatori di interesse il cardine resta la PAC e le relative misure che, almeno fino all'introduzione dell'indennità Natura 2000, non sono associati a verifiche degli impegni assunti rispetto alla conservazione delle risorse. L'unico elemento percepito dagli allevatori è che, con l'avanzare del degrado, aumentando la vegetazione arborea, aumentano le tare sui pagamenti PAC, ma di questo si ha evidenza solo dopo anni, spesso tra una intera programmazione e quella successiva. Questo ha comportato non poche difficoltà nell'instaurare una collaborazione proattiva e continuativa con gli allevatori, che ancorché presenti nelle fasi preliminari delle sedi di dialogo instaurate, hanno spesso sbrigativamente liquidato le iniziative di collaborazione proposte, in alcuni casi anche con atteggiamenti polemici, oltre che diffidenti, in relazione alle loro difficoltà nella relazione con gli enti gestori rispetto in particolare alla carenza di dotazioni infrastrutturali (es.: assenza di recinzioni, fontanili, viabilità forestale in genere) e alla problematica del mancato riconoscimento dei danni da fauna selvatica.

È, d'altra parte, risultato evidente che la condotta astiosa e osteggiante fosse radicata più in un diffuso malcontento nei confronti delle Istituzioni, quali Regioni, Comuni, Enti Parco, Enti gestori, anziché essere rivolto direttamente al Progetto LIFE GRACE, sebbene poi ne ricevesse comunque discapito.

Sviluppi futuri e prospettive

In conclusione, i tentativi di condurre l'attività B3 sono stati un'occasione di far emergere le questioni socio-economiche insite dietro tale malcontento, svelando scenari su cui poter intavolare approcci combinati: l'introduzione dell'APP per il monitoraggio implica l'attivazione di contratti ambientali con i quali riconoscere agli allevatori un ruolo esplicito nella conservazione dell'habitat che attualmente non è direttamente rilevabile dalle regole di ingaggio (fida, domanda PAC, domanda PSR) che a loro volta non muovono da una analisi dello stato iniziale della risorsa.

Per evitare che gli sforzi economici e tecnici che sono stati necessari alla realizzazione degli strumenti operativi sviluppati per questa Azione vadano dispersi, potrebbe essere comunque opportuno valorizzarli nelle attività di monitoraggio *ex post* degli interventi di ripristino che verranno realizzati sugli habitat di Direttiva 6210*, 6220* e 6230*. Considerato lo scarso interesse manifestato dagli allevatori nell'utilizzo dell'applicativo e la scarsa plausibilità che tale situazione possa modificarsi nel breve periodo, il monitoraggio potrebbe essere condotto direttamente dal personale del DEB, che assicurerà la raccolta sistematica dei dati e la loro integrazione nei processi di valutazione della qualità ecologica dei pascoli. Tale attività potrà essere potenziata attraverso il coinvolgimento di studenti e tirocinanti universitari, trasformando il monitoraggio in un'occasione formativa e in un laboratorio applicato utile a consolidare competenze tecniche e a garantire continuità operativa alle metodologie sviluppate dal progetto.