

doi.org/10.83114/reticula41/01

PROMUOVERE LA COESISTENZA UOMO-ORSO NELL'APPENNINO CENTRALE: IL PROGETTO LIFE *BEAR-SMART CORRIDORS*

Luca Chiaverini¹, [Mario Cipollone](#)¹, Fabrizio Cordischi¹, Pietrantonio Costrini¹, Antonio Di Croce², Antonio Di Nunzio³, Mario Finocchi⁴, Serena Frau⁵, Daniela Gentile¹, Bérénice Guinel¹, Antonio Monaco⁴

¹Rewilding Apennines ETS; ²Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio; ³Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise; ⁴Soc. coop. Valleluna; ⁵Salviamo l'Orso ODV

Abstract: L'orso bruno marsicano è presente con una piccola popolazione relitta nell'Appennino centrale, tra le più minacciate al mondo. La mortalità di origine antropica, sia intenzionale sia accidentale, rappresenta la principale minaccia, spesso legata ai conflitti derivanti dai danni alle attività agro-zootecniche. Il progetto LIFE *Bear-Smart Corridors* interviene nei corridoi ecologici che connettono le principali aree di presenza dell'orso. Attraverso l'adozione del modello *Bear-Smart*, il progetto ha gli obiettivi di migliorare la qualità dell'habitat e l'accettazione sociale della specie, ridurre i conflitti uomo-orso e sostenere lo sviluppo socio-economico locale.

Parole chiave: *Ursus arctos marsicanus*; modello *Bear-Smart*; corridoi ecologici; coesistenza.

PROMOTING HUMAN–BEAR COEXISTENCE IN THE CENTRAL APENNINES: THE LIFE BEAR-SMART CORRIDORS INITIATIVE

Luca Chiaverini¹, [Mario Cipollone](#)¹, Fabrizio Cordischi¹, Pietrantonio Costrini¹, Antonio Di Croce², Antonio Di Nunzio³, Mario Finocchi⁴, Serena Frau⁵, Daniela Gentile¹, Bérénice Guinel¹, Antonio Monaco⁴

¹Rewilding Apennines NGO; ²Monte Genzana Alto Gizio Regional Nature Reserve; ³Abruzzo, Lazio e Molise National Park; ⁴Cooperative Valleluna; ⁵Salviamo l'Orso NGO

Abstract: *The Apennine brown bear survives as a small, relict population in the central Apennines, and is considered as one of the most endangered bear populations in the world. Anthropogenic mortality, both intentional and unintentional, constitutes the primary threat to the species, and is frequently associated with conflicts arising from damage to agro-livestock activities. The LIFE Bear-Smart Corridors project focuses on the ecological corridors connecting the main core areas of bear presence. By applying the Bear-Smart model, the project seeks to enhance habitat quality and social acceptance of the species, mitigate human–bear conflicts, and support local socio-economic development.*

Key words: *Ursus arctos marsicanus; Bear-Smart model; Ecological corridors; Coexistence.*

INTRODUZIONE

L'orso marsicano (*Ursus arctos marsicanus*) (Altobello, 1921; [Loy et al., 2008](#)) è una sottospecie dell'orso bruno endemica dell'Italia centrale ed è classificata come in pericolo critico di estinzione nella [Lista Rossa Italiana dell'IUCN](#) (Ciucci, 2013). La popolazione residua, stimata nel 2014 in circa 50 individui ([Ciucci et al., 2015](#)), persiste prevalentemente all'interno del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e della sua Area Contigua. Negli ultimi anni sono stati tuttavia registrati episodi di dispersione sempre più frequenti, con individui, incluse femmine, che colonizzano nuove aree idonee dell'Appennino centrale, suggerendo una lenta ma significativa espansione del nucleo originario.

Una [nuova stima della popolazione](#), condotta nel 2025, consentirà di valutare possibili incrementi numerici e l'eventuale ampliamento dell'areale.

I principali fattori di rischio per l'orso bruno marsicano sono la mortalità indotta dall'uomo, la perdita di habitat idoneo, la ridotta dimensione della popolazione, le malattie trasmissibili dagli animali domestici, gli effetti derivanti dalle infrastrutture (mortalità diretta e effetto barriera), in particolare strade e ferrovie, il disturbo umano in siti cruciali quali i siti di svernamento e i siti di alimentazione in periodi critici ([Ciucci e Boitani, 2008](#); [PATOM - AA.VV., 2011](#); [MATTM - ISPRA, 2019](#)).

Un insieme di azioni prioritarie per la conservazione dell'orso marsicano è definito dal Piano d'Azione per la Conservazione dell'Orso Marsicano ([PATOM - AA.VV., 2011](#)). Le associazioni Salviamo l'Orso e *Rewilding Apennines*, fin dalla loro fondazione (rispettivamente nel 2012 e 2013), si sono impegnate a finanziare e attuare tali azioni, con particolare attenzione alla prevenzione e mitigazione dei conflitti uomo-orso. Le cause di morte di origine antropica costituiscono infatti l'81% dei 135 casi di mortalità ac-

certati tra il 1970 e il 2024 ([Rapporto Orso Marsicano – AA.VV., 2025](#)), e la persecuzione diretta è spesso una reazione ai danni a colture e bestiame (Ciucci e Boitani, 2008).

Già nel 2015, Salviamo l'Orso e *Rewilding Apennines* hanno sostenuto il comune di Pettorano sul Gizio e la Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio nella messa in sicurezza degli attrattori alimentari di origine antropica, e nella promozione di una cultura della coesistenza che partisse dal basso, coinvolgendo cittadinanza e altre associazioni locali come Dalla Parte dell'Orso, costituita dopo l'uccisione di un orso maschio nel settembre 2014.

È nata così la prima Comunità a Misura d'Orso dell'Appennino centrale, sostenuta dalla [International Association for Bear Research and Management](#) con una donazione di 15.000 USD e riconosciuta da *The Get Bear Smart Society*, organizzazione nordamericana pioniera del concetto ([Success Stories - Get Bear Smart](#)).

L'esperienza avviata a Pettorano sul Gizio nel 2015, successivamente estesa dalle stesse associazioni in Alto Molise e in Valle Roveto nel 2018 e 2019, forte della storia di convivenza costruita dal Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise in 100 anni dalla sua istituzione, ha costituito la base per lo sviluppo, nel 2021, del progetto [LIFE Bear-Smart Corridors](#) (LBSC). Il progetto intende migliorare l'accettazione sociale e la qualità dell'habitat nei corridoi ecologici che connettono il PNALM con altre aree critiche per la conservazione della popolazione di orsi dell'Appennino centrale.

Questi corridoi sono stati identificati come strategici per sostenere l'espansione della specie verso territori idonei, sulla base di studi condotti nell'ambito dell'aggiornamento della mappa di idoneità ambientale prevista dal PATOM ([Ciucci et al., 2017](#); [Maiorano et al., 2019](#)).

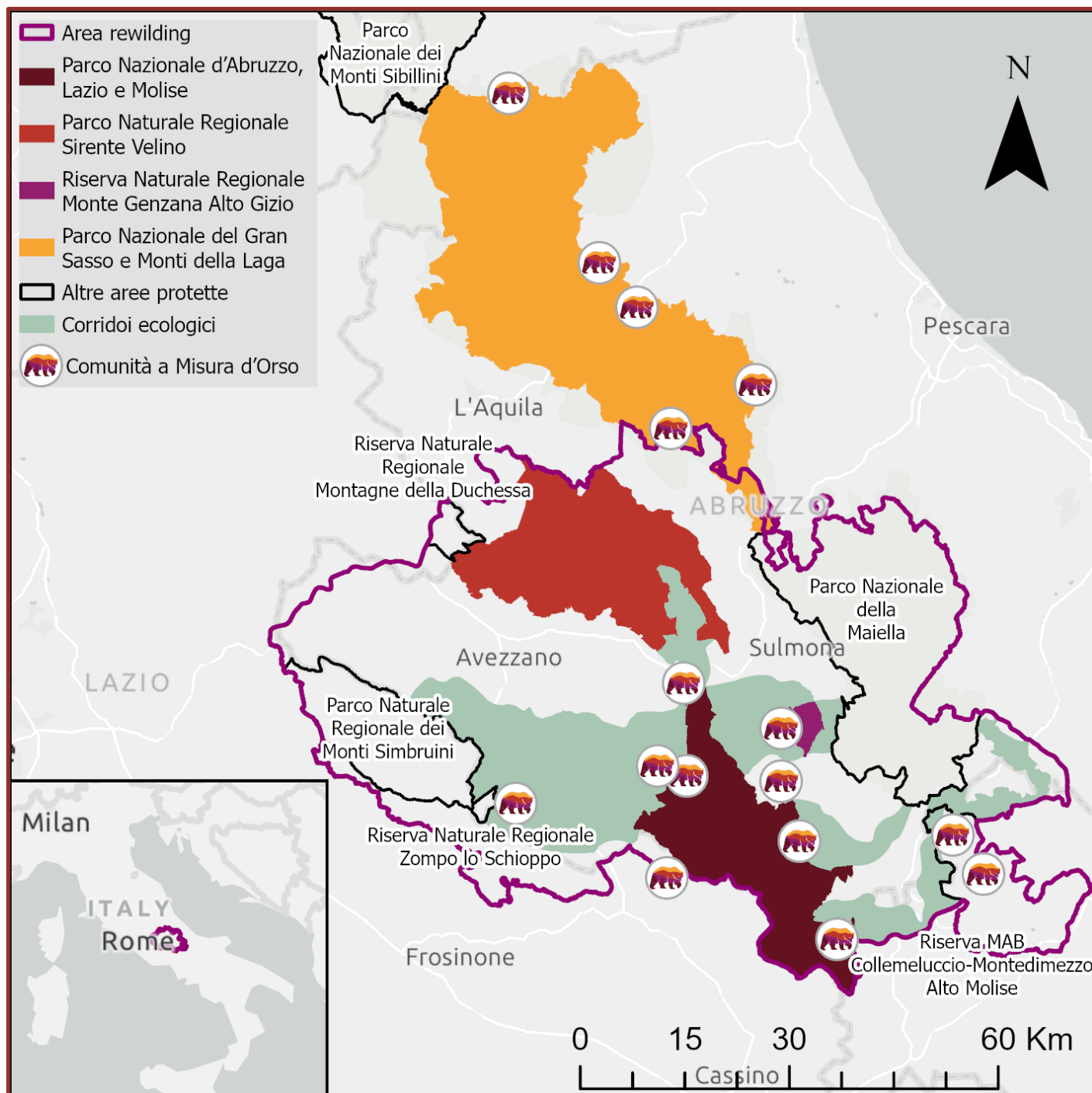


Figura 1. Mappa dell'area di studio, con indicazione delle Comunità a Misura d'Orso, dei corridoi di connessione (Maiorano et al., 2019) delle principali aree protette e dell'area in cui opera Rewilding Apennines (fonte: elaborazione di Rewilding Apennines).

AREA DI STUDIO

Il territorio all'interno del quale l'esperienza di Salviamo l'Orso e *Rewilding Apennines* si è maggiormente concentrata negli anni, e all'interno del quale le *Bear-Smart Communities* sono state dunque sviluppate, coincide con l'area operativa

prioritaria delle due associazioni. Si tratta di un territorio che si estende per 525.000 ha in Appennino Centrale (Figura 1), caratterizzato da un eccezionale valore naturalistico e da un elevato livello di tutela, includendo 74 siti della rete Natura 2000, oltre a 3 Parchi Nazionali e 1 Parco Regionale.

L'elevata complessità orografica, altitudinale e diversità climatica di questo territorio si traduce in un'abbondanza di habitat. Le foreste si estendono per più del 40% dell'area; di queste, la maggior parte è rappresentata da foreste di latifolia, di cui sicuramente il faggio (*Fagus sylvatica*) è la specie più rappresentativa. Circa il 20% dell'area è caratterizzata da praterie, altro habitat fondamentale per il mantenimento della biodiversità autoctona. Un'ulteriore porzione, superiore al 20%, è invece destinata ad aree agricole, spesso di natura intensiva e monocolturale.

IL PROGETTO LIFE *BEAR-SMART* CORRIDORS: METODI E RISULTATI

Il progetto, co-finanziato al 75% dalla Commissione Europea, è composto da dodici partner. *Rewilding Europe*, fondazione europea con sede nei Paesi Bassi, ricopre il ruolo di beneficiario coordinatore. Inoltre, il partenariato comprende sei partner italiani e cinque greci: per l'Italia il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, il Parco Naturale Regionale Sirente Velino, la Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio, *Rewilding Apennines* e Salviamo l'Orso. Per la Grecia l'Università della Tessaglia, il Comune di Amyntaio, l'ente governativo Kenakap e le associazioni non governative Callisto e Arcturos.

Nei cinque anni di attuazione, il Progetto LBSC ha sviluppato sedici *Bear-Smart Communities* (BSC), o Comunità a Misura d'Orso, in Italia e due in Grecia. Il modello BSC, che proviene dall'esperienza di alcuni comuni della Columbia Britannica (Canada), promuove la realizzazione di una comunità di portatori di interesse, che sviluppa e attua buone pratiche volte a migliorare la convivenza con gli orsi in maniera proattiva.

Attraverso l'adozione dei dispositivi di prevenzione dei danni da orso e interventi di miglioramento

ambientale, il progetto ha contribuito a ridurre le interazioni negative tra attività umane e orsi, accrescendo al contempo l'accettazione sociale della specie. In particolare, azioni quali la potatura di frutteti abbandonati in aree montane, la rimozione di barriere in filo spinato e la messa in sicurezza di vasche per la raccolta delle acque meteoriche, per prevenire il rischio di annegamento della fauna, hanno contribuito ad aumentare l'idoneità ecologica dei corridoi di connessione e delle aree di espansione della specie.

Il progetto ha anche l'ambizione di creare una rete di imprese che, riconoscendo nell'orso marsicano un elemento naturale, identitario ed economico, anche in termini di attrattività turistica, contribuisca a finanziare le Comunità a Misura d'Orso. L'approccio prende spunto dal programma congiunto di volontariato gestito dal 2015 da *Rewilding Apennines*, Salviamo l'Orso, Riserva Naturale Regionale Monte Genzana e Soc. Coop. Valleluina, che ha mobilitato 358 volontari da tutto il mondo con una permanenza media di circa tre mesi ciascuno [dedicati ad attività sul campo di rewilding e coesistenza](#).

La presenza continuativa di volontari, le azioni a sostegno di attività agricole e zootecniche e la promozione di una rete di imprese basate sulla natura possono concorrere a generare una microeconomia locale. Nel lungo periodo, questo approccio ha la potenzialità di contrastare lo spopolamento e la desertificazione economica di molti piccoli comuni, sostenendo presenza umana, tessuto sociale e continuità dei servizi. A titolo di esempio, *Rewilding Apennines* ha generato nel biennio 2024-2025 circa 390.000 euro di valore economico diretto per le comunità locali, derivante principalmente da servizi e forniture acquistati localmente (58%), turismo naturalistico (25%) ed eventi e iniziative territoriali (17%) (tratto dal [sito web di Rewilding Apennines ETS](#)).

Nel primo decennio di attività *bear-smart* (2015-2025), le associazioni e i loro partner istituzionali hanno ottenuto risultati considerevoli, quali la riduzione dei danni da orso, la messa in sicurezza di alcune aree dell'habitat dell'orso e la crescita della consapevolezza delle comunità locali. A questi si sono aggiunti i risultati conseguiti nell'ambito del progetto LIFE *Bear-Smart Corridors* (LBSC, 2021–2026), nel cui contesto sono state realizzate le seguenti azioni:

- istituzione di un Tavolo Tecnico delle Comunità a Misura d'Orso, con il compito di definire linee guida gestionali basate su evidenze scientifiche e di fornire indirizzi operativi ai Comitati locali;
- costituzione dei Comitati in 11 delle 16 Comunità a Misura d'Orso. I Comitati sono un nuovo strumento di governance locale, responsabile della definizione e attuazione dei piani di coesistenza a livello comunale. Composti dai rappresentanti dei principali portatori di interesse, hanno il compito di promuovere buone pratiche di coesistenza, eliminare le fonti di attrazione alimentare in ambito urbano e ridurre il disturbo antropico nelle aree naturali;
- installazione di 512 recinti elettrificati per mettere in sicurezza allevamenti e apiari (Figura 2);



Figura 2. Personale delle Associazioni Rewilding Apennines e Salviamo l'Orso impegnato nell'installazione di una recinzione elettrica (foto di B. D'Amicis).



Figura 3. Personale delle Associazioni Rewilding Apennines e Salviamo l'Orso impegnato nell'installazione di cassonetti dei rifiuti a prova di orso (foto di B. D'Amicis).

- installazione di 63 porte o cancelli in metallo resistenti all'orso per rinforzare l'ingresso in stalle o pollai in muratura, in sostituzione di porte in legno o in altro materiale che non garantisce sufficiente opposizione all'intrusione dell'orso;
- installazione di 6 pollai resistenti all'orso, brevettati e testati da PNALM dal 2017;
- installazione di 116 cassonetti resistenti all'orso (azione recentemente amplificata da finanziamenti regionali che hanno consentito l'acquisto di 4 isole ecologiche) (Figura 3);
- messa in sicurezza di 27 vasche e pozzi potenzialmente pericolosi per la fauna selvatica, contribuendo alla riduzione della mortalità accidentale;
- miglioramento delle risorse trofiche per l'orso in ambienti naturali, attraverso la rimonda di 889 alberi da frutto abbandonati, distribuiti su una superficie complessiva di 584 ettari, favorendo la disponibilità di risorse alimentari in ambiente naturale e riducendo l'attrazione verso contesti antropizzati;
- rimozione di 147 km di recinzioni in filo spinato per migliorare la connettività ambientale e facilitare gli spostamenti della fauna selvatica;
- creazione di 4 Unità di Intervento Orso (*Bear Intervention Units*), tre delle quali gestite dalle

associazioni *Rewilding Apennines* e *Salviamo l'Orso* e una dal Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, con il compito di intervenire tempestivamente nel territorio di progetto, inclusi comuni non formalmente designati come BSC, fornendo supporto tecnico, informazione alla popolazione e assistenza operativa per prevenire e gestire situazioni di potenziale conflitto;

- realizzazione di circa 120 attività di comunicazione, sensibilizzazione ed educazione ambientale, tra cui la prima edizione del Festival delle Comunità a Misura d'Orso, che ha coinvolto circa 200 partecipanti, e programmi didattici rivolti a oltre 700 studenti delle scuole d'infanzia, primarie e secondarie, contribuendo alla diffusione di una cultura della coesistenza;

- creazione di una rete di imprese composta da 37 operatori economici del territorio che contribuiscono economicamente, attraverso servizi e collaborazioni, alla gestione e al sostegno delle BSC, riconoscendo il valore ecologico, sociale ed economico della conservazione dell'orso marsicano.

I dispositivi di prevenzione, concessi in comodato d'uso gratuito tramite apposito accordo, installati e controllati dalle associazioni *Rewilding Apennines* e *Salviamo l'Orso* dal 2015, hanno dimostrato un'elevata efficacia deterrente. I tecnici delle due associazioni effettuano controlli periodici a inizio primavera e in tarda estate per verificare corretto utilizzo e manutenzione. Sono state talvolta riscontrate criticità nell'uso da parte dei beneficiari, a conferma della necessità di un monitoraggio

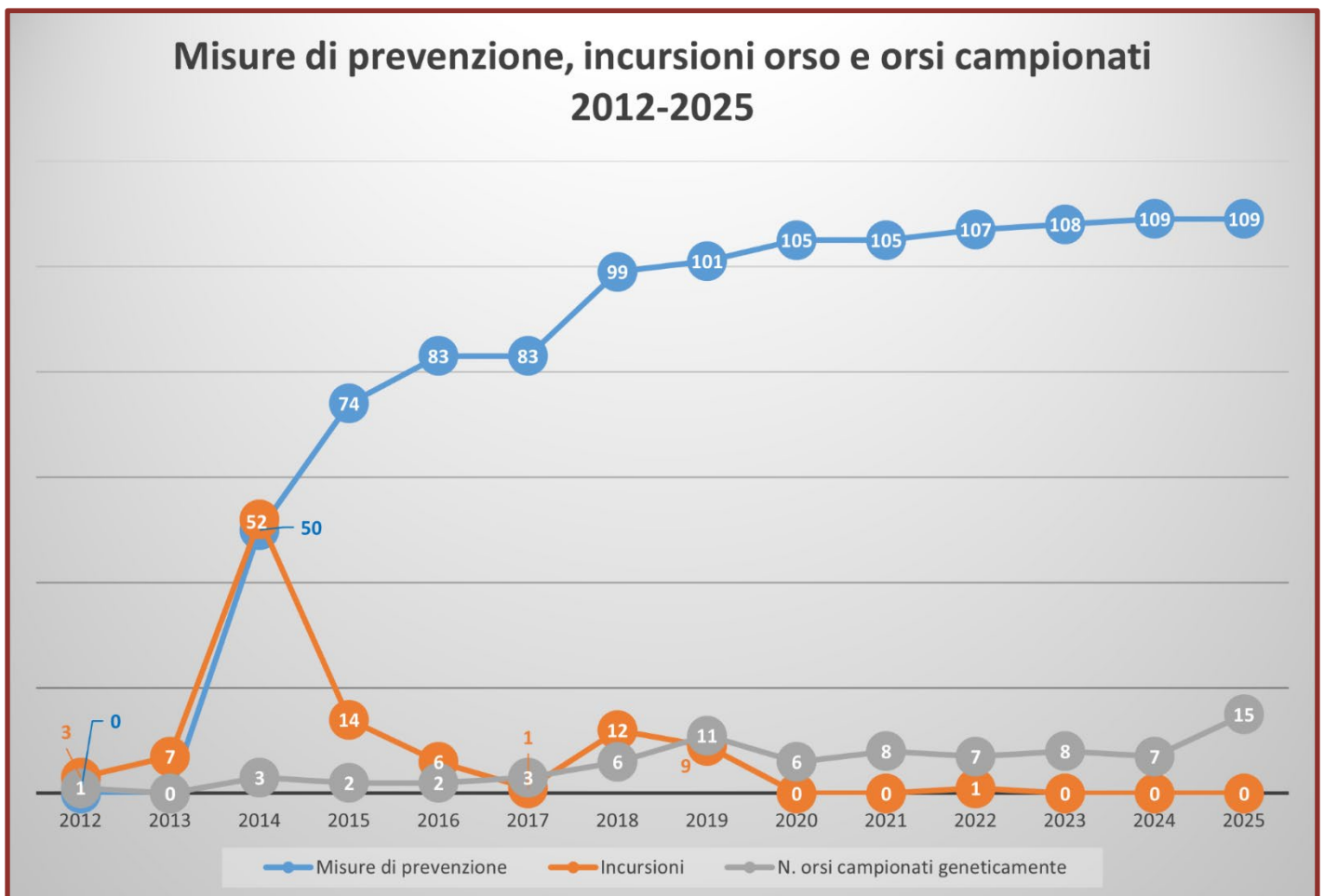


Figura 4. Andamento delle incursioni di orso, delle misure di prevenzione e del numero di individui geneticamente campionati nella Comunità a Misura d'Orso Genzana (Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio) (fonte: elaborazione degli Autori).

continuativo. In caso di mancato utilizzo, il bene viene ritirato e riassegnato a utenti effettivamente bisognosi.

La Comunità a Misura d'Orso di Pettorano sul Gizio offre un esempio concreto dell'efficacia di queste misure. Nel comune, il picco di eventi dannosi si è registrato nel 2014, anno in cui si verificò anche l'uccisione per rappresaglia di un orso. A partire dal 2015, gli interventi congiunti della Riserva Naturale Regionale Monte Genzana Alto Gizio e delle associazioni partner hanno probabilmente contribuito a una riduzione dei danni (Figura 4). Il dato acquista rilievo se letto in parallelo con l'aumento della presenza della specie nell'area: la Rete di Monitoraggio Abruzzo e Molise ha infatti segnalato sei unità familiari nel territorio ([Rapporto Orso Marsicano – AA.VV., 2025](#)).

Per il periodo 2015–2025, l'efficacia (η) delle diverse tipologie di strumenti di prevenzione installati da *Rewilding Apennines* e *Salviamo l'Orso* è stata calcolata come rapporto percentuale tra strumenti non violati e strumenti installati ($\eta = \text{strumenti non violati} / \text{strumenti installati} \times 100$). Tutti i dispositivi sono stati collocati in aree di presenza accertata dell'orso marsicano, presso strutture che avevano già subito un danno: il *modus operandi* delle associazioni prevede infatti l'interv

ento a seguito di un danno documentato, estendendo la messa in sicurezza alle strutture limitrofe nella medesima area nei limiti delle risorse economiche e logistiche disponibili. Va precisato quindi che, seppur non disponiamo del quadro completo degli eventi dannosi registrati dalle diverse autorità competenti per poter operare una rigorosa comparazione, l'installazione in contesti di presenza ricorrente e di conflitto pregresso costituisce il presupposto contestuale per interpretare i dati di efficacia qui riportati.

I dati di monitoraggio indicano un'efficacia del 100% per porte, cancelli, grate, pollai e cassonetti anti-orso, e del 98% per le recinzioni elettriche, con 10 casi di violazione su tutto il periodo (Tabella 1). Tra le diverse tipologie, il dato relativo alle recinzioni elettriche è il più robusto, per numero di dispositivi installati, estensione dell'area coperta e durata del periodo di applicazione, e merita ulteriori approfondimenti.

I sopralluoghi effettuati dal personale tecnico delle associazioni a seguito di eventi di danno, nonostante la presenza delle recinzioni, hanno evidenziato alcune criticità gestionali, riconducibili principalmente a fattori tecnici o di manutenzione: 3 casi di carica insufficiente della batteria dell'elettrificatore; 1 caso di mancata accensione

Tabella 1. Indice di efficacia (η) di ciascuna tipologia di sistema di prevenzione installato dalle associazioni *Rewilding Apennines* e *Salviamo l'Orso* nel periodo 2015-2025 (fonte: elaborazione di *Rewilding Apennines*).

Tipologia misura di prevenzione	Strumenti di protezione non violati	Strumenti di prevenzione installati	η
Recinzioni elettrificate	502 Recinti mai violati	512 Recinti installati	98%
Porte, cancelli e grate resistenti all'orso	63 strutture mai violate	63 strutture installate	100%
Cassonetti dei rifiuti resistenti all'orso	116 cassonetti mai violati	116 cassonetti installati	100%
Pollai resistenti all'orso	6 pollai mai violati	6 pollai installati	100%

dell'apparecchio; 1 caso di perimetro elettrico invaso dalla vegetazione; 2 casi attribuibili alle ridotte dimensioni dell'orso (cucciolo), poi risolti aumentando i fili elettrificati da tre a cinque; 3 casi legati a elettrificatori di performance inadeguata in condizioni di ridotto irraggiamento solare, aggravate dalle dimensioni ridotte del pannello fotovoltaico e dalla limitata capacità della batteria (Ah).

Per valutare se le misure di prevenzione, la gestione dei conflitti e la promozione di una microeconomia legata all'orso abbiano effettivamente modificato la percezione locale della specie, è stato realizzato uno [studio qualitativo con interviste semi-strutturate a stakeholder locali](#), condotte all'inizio (2022, n = 50) e nella fase conclusiva del progetto (2025, n = 45) in quattro comunità. Le interviste erano articolate in quattro sezioni tematiche: percezioni e atteggiamenti verso l'orso, conflitto uomo-orso, coesistenza, aspettative dal progetto (Hovardas et al., 2025).

La variabile chiave emersa è l'esperienza accumulata nel tempo: nelle comunità con una storia più lunga di coesistenza, come Villetta Barrea e Pettorano sul Gizio, la presenza dell'orso non genera più lo stesso livello di preoccupazione del passato e l'adozione di buone pratiche come le recinzioni elettrificate è diventata una consuetudine consolidata. Al contrario, nelle comunità con esperienza più recente (Campoli Appennino, Alto Molise) risulta significativamente più frequente il timore che le femmine con cuccioli possano rappresentare un pericolo per le persone ($p < 0,05$), a conferma del fatto che la familiarizzazione riduce nel tempo le percezioni di rischio. Il 76% degli intervistati riconosce che numero e comportamento degli orsi influenzano gli atteggiamenti locali: l'accettazione sociale non è statica, ma dipende dal comportamento concreto degli animali e dall'efficacia della gestione. Va però segnalato un possibile effetto collaterale: una volta che i danni si riducono, anche i beneficiari delle misure di prevenzione tendono ad abbassare la guardia, con il rischio di compromettere i risultati ottenuti (*Rewil-*

ding Apennines, dati interni).

Sul fronte della conflittualità, i dati rivelano che si tratta più di un conflitto uomo-uomo che uomo-orso. Il 40% degli intervistati ha dichiarato di non percepire alcun conflitto uomo-orso, mentre il 22% ha precisato che le tensioni esistenti riguardano piuttosto la polarizzazione fra gruppi di *stakeholder*. Le categorie storicamente più ostili restano allevatori, cacciatori e cercatori di tartufi, e una sfida ancora aperta è quella di estendere il processo di familiarizzazione anche a queste fasce, evitando che i tavoli di lavoro coinvolgano soltanto stakeholder già favorevoli. Il 58% considera infine la presenza dell'orso un'opportunità per le comunità locali, in termini di rivitalizzazione del territorio (11 risposte), conoscenza e consapevolezza (15) e collaborazione fra portatori di interesse (15); alcuni operatori turistici sottolineano come l'orso, riconosciuto quale risorsa naturale ed economica, possa attrarre visitatori e generare opportunità produttive, dalla vendita di prodotti agricoli al piccolo artigianato.

CONCLUSIONI

I risultati maturati nel primo decennio di applicazione del modello *Bear-Smart* nell'Appennino centrale, e in particolare nell'ambito del progetto LIFE *Bear-Smart Corridors*, confermano che la prevenzione proattiva dei conflitti tra uomo e orso rappresenta una strategia concreta e promettente, in grado di contribuire alla riduzione dei conflitti e, nel lungo periodo, alla conservazione dell'orso marsicano, pur in assenza di dati sistematici pre-intervento che consentano una valutazione comparativa rigorosa.

L'efficacia delle misure di prevenzione fisiche è del resto riconosciuta a livello europeo: il loro finanziamento rientra tra le azioni prioritarie dei programmi LIFE e delle strategie comunitarie per la coesistenza con i grandi carnivori. Questo riconoscimento istituzionale, insieme ai risultati registrati in questo contesto, alla messa in sicurezza degli attrattori, al miglioramento ecologico dei cor-

ridoi e al rafforzamento della governance locale, indica che la riduzione delle interazioni negative uomo-orso può essere efficacemente perseguita attraverso l'adozione sistematica di misure preventive, il supporto tecnico continuativo e il coinvolgimento delle comunità locali. I casi di cattiva gestione dei dispositivi o di violazione da parte dell'orso non mettono in discussione l'efficacia complessiva degli strumenti, ma confermano la necessità di una corretta installazione, di un'adeguata dotazione tecnica e di una manutenzione costante. È la logica adattativa che caratterizza il modello *Bear-Smart*: monitoraggio continuo, assistenza tecnica e aggiornamento delle soluzioni in funzione delle criticità rilevate sul campo.

Sul piano della governance, i risultati dimostrano che la coesistenza non è solo un obiettivo tecnico ma un processo sociale e culturale, fondato sulla partecipazione delle comunità locali, sulla responsabilità condivisa e sull'integrazione delle buone pratiche negli strumenti ordinari di gestione del territorio. I Comitati delle *Bear-Smart Communities* sono in questo quadro un elemento chiave di governance locale: favoriscono il dialogo fra portatori di interesse, la pianificazione delle misure di prevenzione e l'integrazione del Piano di Coesistenza negli strumenti amministrativi comunali. Perché il modello sia davvero efficace, il Comitato deve poter svolgere con continuità la propria funzione consultiva e propositiva, portando le istanze del territorio all'Amministrazione cui compete tradurle in azioni concrete. Altrettanto cruciale è l'integrazione del Piano di Coesistenza negli strumenti di pianificazione del territorio, così da trasformare le buone pratiche in regole ordinarie (rifiuti, allevamenti e apiari, colture, frutteti). Condizioni trasversali per la tenuta nel lungo periodo sono inoltre la programmazione di priorità e costi sulla base della mappatura del rischio e l'inclusione di monitoraggio e valutazione come elementi strutturali del modello.

Oltre ai benefici diretti in termini di riduzione dei conflitti, il progetto ha contribuito a rafforzare la

resilienza socio-economica dei territori coinvolti, favorendo la nascita di una micro-economia locale e valorizzando il ruolo dell'orso marsicano come elemento identitario e risorsa per uno sviluppo sostenibile. Questo approccio integrato dimostra che la conservazione dei grandi carnivori può rappresentare non solo una necessità ecologica, ma anche un'opportunità concreta per il rilancio delle aree interne.

Una questione aperta riguarda la sostenibilità economica nel lungo periodo della gestione dei conflitti. Una volta avviato il circolo virtuoso costruito con amministrazioni e privati consapevoli, una parte degli oneri associati alle misure di prevenzione potrebbe progressivamente essere assorbita dalla micro-economia locale e dai flussi turistici e di volontariato legati alla coesistenza, riducendo la dipendenza da fonti di finanziamento esterne come i progetti LIFE. Il modello di finanziamento a lungo termine che si sta esplorando si articola su due livelli: da un lato, l'istituzione di un quadro normativo regionale con fondi dedicati per le misure di prevenzione; dall'altro, le iniziative economiche avviate dai Comitati locali, concepite per organizzare eventi che coinvolgano le comunità.

Nel loro insieme, questi risultati indicano che il modello *Bear-Smart* è uno strumento replicabile e scalabile per sostenere l'espansione naturale della popolazione di orso marsicano e ridurre le minacce di origine antropica che ne compromettono la sopravvivenza. La stabilizzazione di questa architettura di governance, unita alla continuità degli investimenti in prevenzione, monitoraggio e coinvolgimento sociale, è la condizione essenziale per la coesistenza a lungo termine tra comunità umane e grandi carnivori e per il recupero demografico di questa sottospecie criticamente minacciata.

Fonte di finanziamento

Il progetto LIFE *Bear-Smart Corridors* è cofinanziato al 75% dal programma LIFE dell'Unione Europea.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., 2011. *Piano d'azione Nazionale per la tutela dell'Orso bruno marsicano – PATOM*. Quad. Cons. Natura, 37, Min. Ambiente - ISPRA.

AA.VV., 2025. *Rapporto Orso Marsicano 2024*. Natura Protetta 28 (Estate 2025), Speciale Orso. Quad. Cons. Natura, 37, Min. Ambiente - ISPRA.

Altobello G., 1921. *Fauna dell'Abruzzo e del Molise. Vertebrati, Mammiferi. IV. I Carnivori (Carnivora)*. Colitti, Campobasso, Italy.

Ciucci P., Boitani L., 2008. *The Apennine brown bear: a critical review of its status and conservation problems*. *Ursus* 19(2): 130–145.

Ciucci P., 2013. *Ursus arctos ssp. marsicanus*. Scheda della Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN.

Ciucci P., Gervasi V., Boulanger J., Altea T., Boitani L., Gentile D., Paetkau D., Sulli C., Tosoni E., 2015. *Ex Post Noninvasive Survey of the Core Apennine Bear Population in 2014. Report for Project LIFE NAT/IT/000160 "Arctos" – Action E3*. Department of Animal and Human Biology, Sapienza University of Rome, Rome.

Ciucci P., Altea T., Antonucci A., Chiaverini L., Di Croce A., Fabrizio M., Forconi P., Latini R., Maiorano L., Monaco A., Morini P., Ricci F., Sammarone L., Striglioni F., Tosoni E., Regione Lazio Bear Monitoring Network, 2017. *Distribution of the brown bear (Ursus arctos marsicanus) in the Central Apennines, Italy, 2005–2014*. *Hystrix* 28(1): 86–91.

Hovardas T., Benciolini M., Krampokoukis M., Poulakis A. (a cura di), 2025. *Monitoring the project's impact on the local community and stakeholders. Action D3 (Task D3.1)*. Report del Progetto LIFE20 NAT/NL/001107 "LIFE Bear-Smart Corridors".

Loy A., Genov P., Galfo M., Jacobone M. G., Vigna Taglianti A., 2008. *Cranial morphometrics of the Apennine brown bear (Ursus arctos marsicanus) and preliminary notes on the relationships with other southern European populations*. *Italian Journal of Zoology* 75(1): 67–75.

Maiorano L., Chiaverini L., Falco M., Ciucci P., 2019. *Combining multi-state species distribution models, mortality estimates, and landscape connectivity to model potential species distribution for endangered species in human-dominated landscapes*. *Biological Conservation* 237: 19–27.

MATTM-ISPRA, 2019. *Ursus arctos* (1354). IV Rapporto nazionale ex art. 17 Direttiva Habitat 92/43/CEE, periodo 2013-2018. Roma.