



## Il Progetto LIFE ESC360

Il progetto LIFE17 ESC/IT/001 “360 volunteers for monitoring forest biodiversity in the Italian Natura 2000 Network” (LIFE ESC360) ha avuto inizio nel 2018 grazie al connubio di due programmi della Commissione Europea: il Corpo Europeo di Solidarietà (European Solidarity Corps - ESC), che raccoglie e promuove iniziative di volontariato dedicati a giovani tra i 18 e i 30 anni di età, e il programma LIFE, fondo dedicato a co-finanziare progetti per la conservazione e gestione della biodiversità e degli ambienti naturali. LIFE ESC360 aveva l’obiettivo di **coinvolgere giovani volontari e volontarie nel monitoraggio di specie e habitat protetti dall’Unione Europea** in siti italiani della Rete Natura 2000 gestiti dall’Arma dei Carabinieri.

Il progetto è stato coordinato dal Raggruppamento Biodiversità dell’Arma dei Carabinieri in collaborazione con il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l’analisi dell’economia Agraria - Centro di ricerca Difesa e Certificazione e Dimensione Ricerca Ecologia e Ambiente Soc. Coop. Agr. come beneficiari associati. Le attività si sono concluse nel 2022 dopo tre stagioni di campionamento (2019, 2020 e 2021), coinvolgendo un totale di 345 giovani che, a seguito di una formazione specifica e grazie al coordinamento di esperti, hanno applicato protocolli standard per monitorare specie e habitat di interesse UE.





## Le aree studio

Le attività progettuali sono state svolte all'interno di 6 macroaree che includono 24 Riserve Naturali Statali gestite dall'Arma dei Carabinieri - Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari (CUFA), sovrapposte a 27 siti della Rete Natura 2000, coinvolgendo un totale di sei Reparti Carabinieri Biodiversità (RCB).

- Riserva Naturale Statale Bosco della Fontana (anno di progetto 2019) - RCB Verona;
- Riserve Naturali Statali delle Foreste Casentinesi (2019-2021) - RCB Pratovecchio;
- Riserve Naturali Statali della Maremma (2020-2021) - RCB Follonica;
- Riserve Naturali Statali del Circeo (2020-2021) - RCB Fogliano;
- Riserve Naturali Statali e altre aree in Abruzzo e Molise (2019-2021) - RCB Castel di Sangro;
- Riserva Naturale Statale Murge Orientali (2020-2021) – RCB Martina Franca.

Le aree coinvolte hanno consentito ai volontari di svolgere attività in differenti contesti: habitat forestali di pianura (querco-carpineti, leccete retrodunali) di montagna (faggete, boschi misti di abete bianco e faggio, boschi misti di latifoglie e castagneti) o mediterranei (lecceta, bosco di fragno), habitat d'alta quota (praterie primarie, tundra alpina e brecciai), habitat acquatici e laghi salmastri.

## Le attività

Il progetto si è sviluppato secondo un modello di volontariato residenziale: i partecipanti sono stati assegnati ad un'area studio dove ognuno ha vissuto per due mesi, totalizzando un minimo di 42 giornate lavorative. Sono stati così realizzati otto turni di campionamento: due nel 2019, due nel 2020 e quattro nel 2021.

Le/i partecipanti hanno alloggiato presso strutture convenzionate o locali/foresterie dei RCB che hanno, inoltre, provveduto alla predisposizione del vitto e di un supporto logistico costante.

All'inizio di ogni turno, i volontari hanno ricevuto una formazione generale da parte di oltre 20 docenti tra esperti coinvolti nel progetto ed esterni per una settimana intensiva di corsi teorici e pratici.

In ogni area studio i volontari hanno portato avanti campionamenti mirati, attività di monitoraggio e azioni di comunicazione e divulgazione con il pubblico. Primariamente si trattava di singoli habitat e specie, vegetali e animali, protetti dalla Direttiva Habitat e dalla Direttiva Uccelli, ma sono stati considerati anche target relativi a comunità animali (es. lepidotteri diurni e chiropteri), misure di indici ambientali (Indice di Biodiversità Potenziale), stime indirette della biodiversità (es. bioacustica) o rilievi forestali.

## I dati

Durante i tre anni di progetto sono stati raccolti più di 1.900 dati di presenza di 57 specie animali (13 anfibi, 13 uccelli, 2 rettili, 22 mammiferi, 7 insetti), 3 specie vegetali e 8 habitat.

I record ottenuti sono stati condivisi con la banca dati del Network Nazionale della Biodiversità gestita da ISPRA e sono dunque facilmente consultabili attraverso una [webmap dedicata](#). Inoltre, una descrizione dei metodi di campionamento e una sintesi dei principali risultati ottenuti sono oggetto di un articolo pubblicato nella rivista tecnico-scientifica dell'ISPRA [RETICULA n.33/2023](#).





Per ulteriori approfondimenti sulle specie/habitat monitorati e le attività svolte si rimanda a:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7408051>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7217461>

## L'azione After-LIFE di ESC360

LIFE ESC360 si è concluso a giugno 2022, ma è subito entrato in una seconda fase di progetto: l'After-LIFE, azione che ha l'obiettivo di proseguire il monitoraggio degli habitat e delle specie protette e di incrementare le serie di dati raccolti tra il 2019 e il 2021.

La durata di After-LIFE è prevista per 3 anni e mezzo (1 luglio 2022 - 31 dicembre 2025), inclusi di tre stagioni di campionamento: **primavera-estate 2023, 2024 e 2025**.

### Le aree coinvolte e le attività previste

Le attività di monitoraggio si svolgono all'interno delle sei aree studio del progetto. Qui, a seguito di una formazione specifica, i volontari affiancano gli operatori e i tecnici del Reparto gestore in attività di monitoraggio di specie e habitat protetti.



1. Riserva Naturale di Bosco Fontana
2. Riserve Naturali delle Foreste Casentinesi
3. Riserve Naturali della Maremma
4. Riserve Naturali Statali in Abruzzo e Molise
5. Riserve Naturali del Circeo
6. Riserva Naturale delle Murge Orientali

Anche in questo contesto sono coinvolte/i le/i volontarie/i, seguendo un approccio di citizen science "collaborativa" e "co-creata": le/i partecipanti prendono parte a più fasi del processo di ricerca e sono responsabili di compiti specifici oltre alle attività di campionamento.

In particolare saranno svolte le seguenti attività:

- Identificazione dei siti di campionamento
- Pianificazione dei campionamenti
- Calibrazione e standardizzazione dei metodi
- Raccolta dei dati sul campo
- Compilazione del database
- Comunicazione dei risultati

## 1. Riserva Naturale Statale Bosco Fontana

Reparto Carabinieri Biodiversità di Verona

Info sulla Riserva: <https://rgpbio.it/riserva/riserva-naturale-statale-bosco-fontana/>

### Specie/Habitat target e attività previste:

- *Lucanus cervus*: Turno III - Turno IV (**n.b.** attività svolte in orario serale)
- *Cerambyx cerdo*: Turno III - Turno IV
- Rilievi forestali: Turno VIII



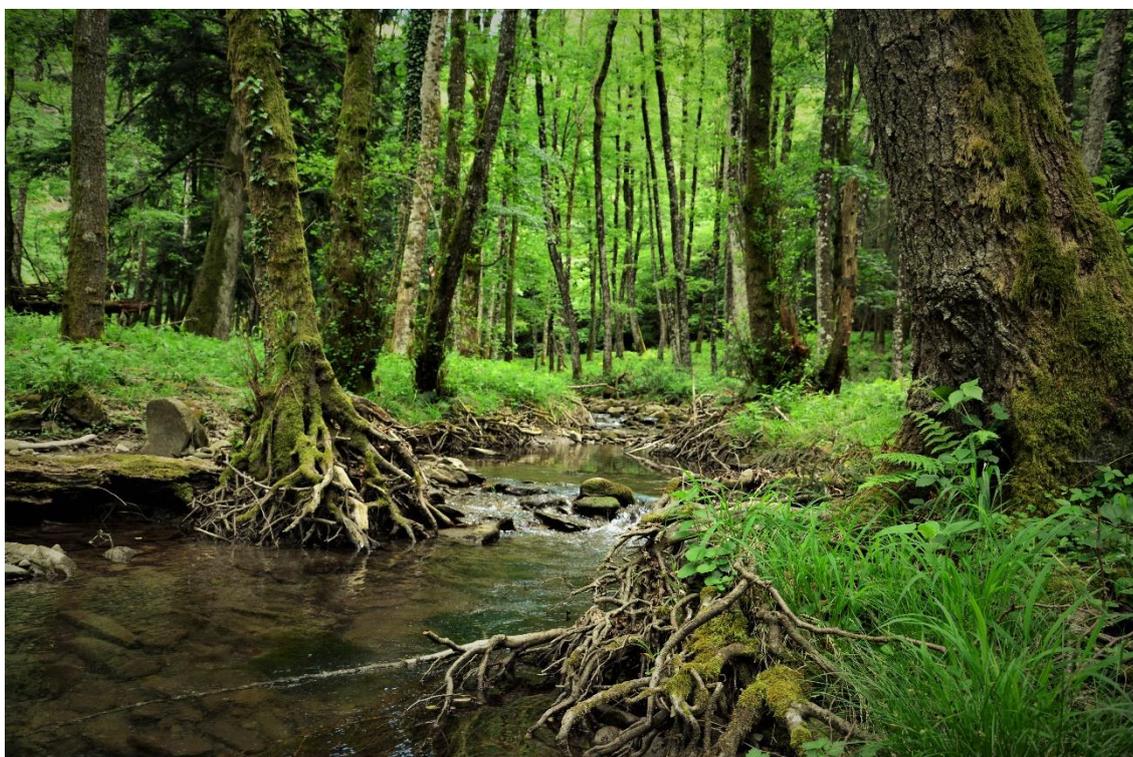
## 2. Riserve Naturali Statali delle Foreste Casentinesi

Reparto Carabinieri Biodiversità di Pratovecchio

Info sulla Riserva: <https://rgpbio.it/reparto/pratovecchio/>

### Specie/Habitat target e attività previste:

- *Anfibi*: Turno III - Turno VI
- *Canis lupus*: Turno I - Turno VII
- *Felis silvestris*: Turno I - Turno VII
- *Lucanus cervus*: Turno VI
- *Parnassius mnemosyne*: Turno II - Turno VII
- *Ungulati*: Turno I - Turno VII



### 3. Riserve Naturali Statali della Maremma

#### Reparto Carabinieri Biodiversità di Follonica

Info sulla Riserva: <https://rgpbio.it/reparto/follonica>

#### Specie/Habitat target e attività previste:

- *Canis lupus*: Turno I - Turno VII
- *Elaphe quatorlineata*: Turno II - Turno VII
- *Felis silvestris*: Turno I - Turno VII
- *Habitat 9210*: Turno I - Turno VII
- *Habitat 9340*: Turno I - Turno VII
- *Lepidotteri Ropaloceri*: Turno I - Turno VII
- *Lucanus cervus*: Turno III - Turno VII
- *Salamandrina perspicillata*: Turno II - Turno VII
- *Testudo hermanni*: Turno I - Turno VII



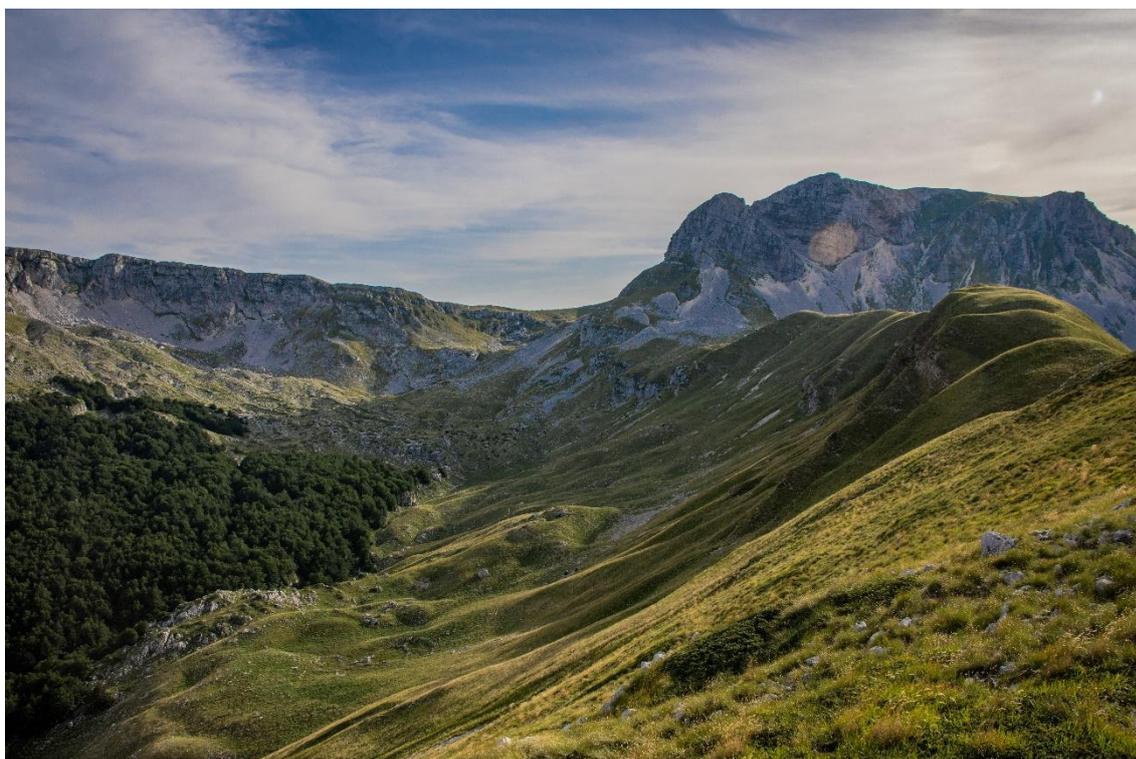
## 4. Riserve Naturali Statali in Abruzzo e Molise

### Reparto Carabinieri Biodiversità di Castel di Sangro

Info sulla Riserva: <https://rgpbio.it/reparto/castel-di-sangro/>

#### Specie/Habitat target e attività previste:

- *Canis lupus*: Turno I - Turno VII
- *Felis silvestris*: Turno I - Turno VII
- *Fringuello alpino*: Turno VI - Turno VII (**n.b.** le attività prevedono percorsi in alta quota, oltre i 2000 m s.l.m., lunghi diversi chilometri)
- *Lontra*: Turno I - Turno VII
- *Ursus arctos marsicanus*: Turno IV - Turno VII (**n.b.** alcune attività si svolgeranno dal pomeriggio fino a dopo il tramonto)
- *Rosalia alpina*: Turno II - Turno VI
- *Chiropteri*: Turno I - Turno VII (**n.b.** attività previste nelle ore notturno)
- *Rapaci*: Turno I - Turno V



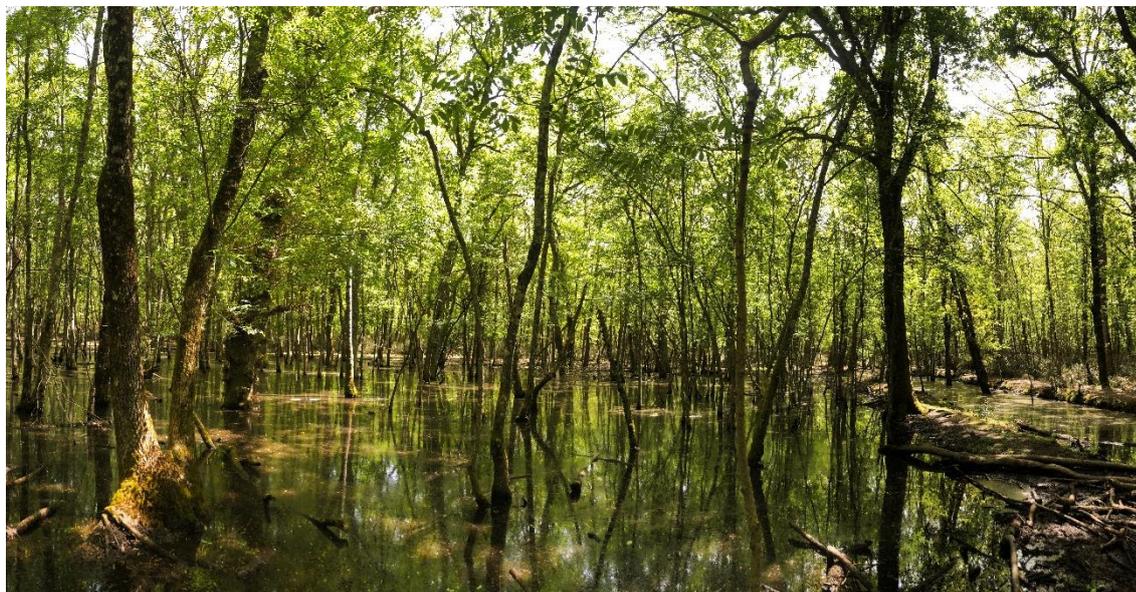
## 5. Riserve Naturali Statali del Circeo

### Reparto Carabinieri Biodiversità di Fogliano

Info sulla Riserva: <https://rgpbio.it/reparto/fogliano/>

#### Specie/Habitat target e attività previste:

- *Canis lupus*: Turno III - Turno VII
- *Cerambyx cerdo*: Turno III - Turno V
- *Osmoderma eremita*: Turno III - Turno V
- *Zerynthia cassandra*: Turno III-IV
- *Lepidotteri ropaloceri*: Turno III - Turno VII



## 6. Riserva Naturale Statale Murge Orientali

### Reparto Carabinieri Biodiversità di Martina Franca

Info sulla Riserva: <https://rgpbio.it/reparto/fogliano/>

#### Specie/Habitat target e attività previste:

- *Canis lupus*: Turno I - Turno VII
- *Cerambyx cerdo*: Turno III - Turno V
- *Habitat 9250*: Turno I - Turno VII
- *Lepidotteri Ropaloceri*: Turno I - Turno VII
- *Mediodactylus kotschyi*: Turno I - Turno III
- *Perdix perdix*: Turno I - Turno II



### *I turni di volontariato*

Le volontarie/i potranno partecipare alle attività di After-LIFE per periodi continuativi con durata di **minimo 4 settimane**. Le date possono essere concordate con i responsabili del progetto, ma saranno indicati comunque dei turni standard in base alle attività previste (calendario in preparazione).

L'alloggio e il supporto logistico sono garantiti a seconda dell'area studio selezionata, è difatti previsto un volontario sia in modalità "residenziale" (i.e., volontari ospitati nelle strutture del Reparto gestore, strategia adottata nel corso dei campionamenti 2019-2021), sia di maggior indipendenza per volontari locali. Ulteriori informazioni sono fornite su richiesta e in fase di registrazione.

### *Modalità di iscrizione*

Le iscrizioni avvengono seguendo diversi step:

- Registrazione al modulo di pre-iscrizione
- Compilazione del modulo su generalità e preferenze
- Firma dell'agreement

Ogni fase dipende dal completamento di quella precedente.

Le iscrizioni per le attività previste nella primavera-estate 2025 saranno aperte a **febbraio 2025**.

Tuttavia, se desideri rimanere aggiornata/o sulle novità del progetto e/o presentare la tua pre-iscrizione alle attività previste, puoi già compilare il modulo al seguente link:

<https://forms.gle/1HqW9ZmcUkPbRtZp8>

*Ti aspettiamo!*

### **Contatti**

: [life360esc@gmail.com](mailto:life360esc@gmail.com)

: [www.facebook.com/life360esc](https://www.facebook.com/life360esc)

: [instagram.com/volontari\\_esc360/](https://www.instagram.com/volontari_esc360/)

: [www.life360esc.eu/it/](http://www.life360esc.eu/it/)

