

Life
eremita

IL PROGETTO LIFE EREMITA: FORESTE VETUSTE FUORI DALLE STORICHE FORESTE CASENTINESI?

Roberto Fabbri & Margherita Norbiato



2° Workshop sulle Foreste Casentinesi

Campigna (FC), Albergo Lo Scoiattolo, 17 giugno 2017

PROGETTO LIFE EREMITA
Azioni coordinate per preservare
popolazioni residuali e isolate
di insetti forestali e d'acqua dolce
in Emilia-Romagna
LIFE14 NAT/IT/000209 EREMITA

Il progetto si propone di ...

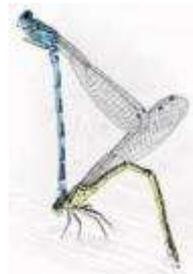
Assicurare migliori condizioni di conservazione sul territorio regionale per le popolazioni residuali di 4 specie di interesse comunitario, particolarmente protette anche ai sensi della L.R. 15/2006, agendo sui fattori di minaccia di origine antropica:



Osmoderma eremita
Scarabeo eremita odoroso



Rosalia alpina
Rosalia alpina



Graphoderus bilineatus
Ditisco a due fasce



Coenagrion mercuriale castellanii
Damigella di Mercurio italiana

Obiettivi del Progetto



L'obiettivo generale sarà perseguito tramite la realizzazione di azioni concrete e integrate su base regionale.

Alcune azioni avranno carattere sperimentale perché mai tentate prima d'ora in Italia.

Le azioni agiranno anche sul contesto socio-economico dell'area di progetto, poiché una delle principali minacce identificate è essenzialmente il comportamento umano.

Fattori di minaccia

1. riduzione dell'habitat delle specie target di progetto (alberi habitat, habitat di acque lentiche e lotiche) o loro alterazione
2. eccessivo isolamento delle popolazioni relitte e residuali
3. estinzione locale delle popolazioni residuali



Obiettivi specifici delle azioni

- Incrementare le conoscenze inerenti la presenza/assenza, distribuzione e abbondanza delle sub-popolazioni residuali delle specie target nell'area di progetto
- Aumentare la disponibilità di habitat per le popolazioni residuali, anche con la creazione ex novo di habitat idonei, e il miglioramento della loro connettività
- Riproduzione in situ, ex situ e traslocazione per le 4 specie, al fine di rinforzare le popolazioni esistenti e ripopolare nuovi habitat

Ente capofila

La Regione Emilia-Romagna, Servizio Parchi e Risorse Forestali è Beneficiario responsabile del coordinamento del progetto europeo.



Partner del progetto

1. Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna
2. Parco Nazionale dell' Appennino Tosco-Emiliano
3. Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna
4. Ente di Gestione per I Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale
5. Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale
6. Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale

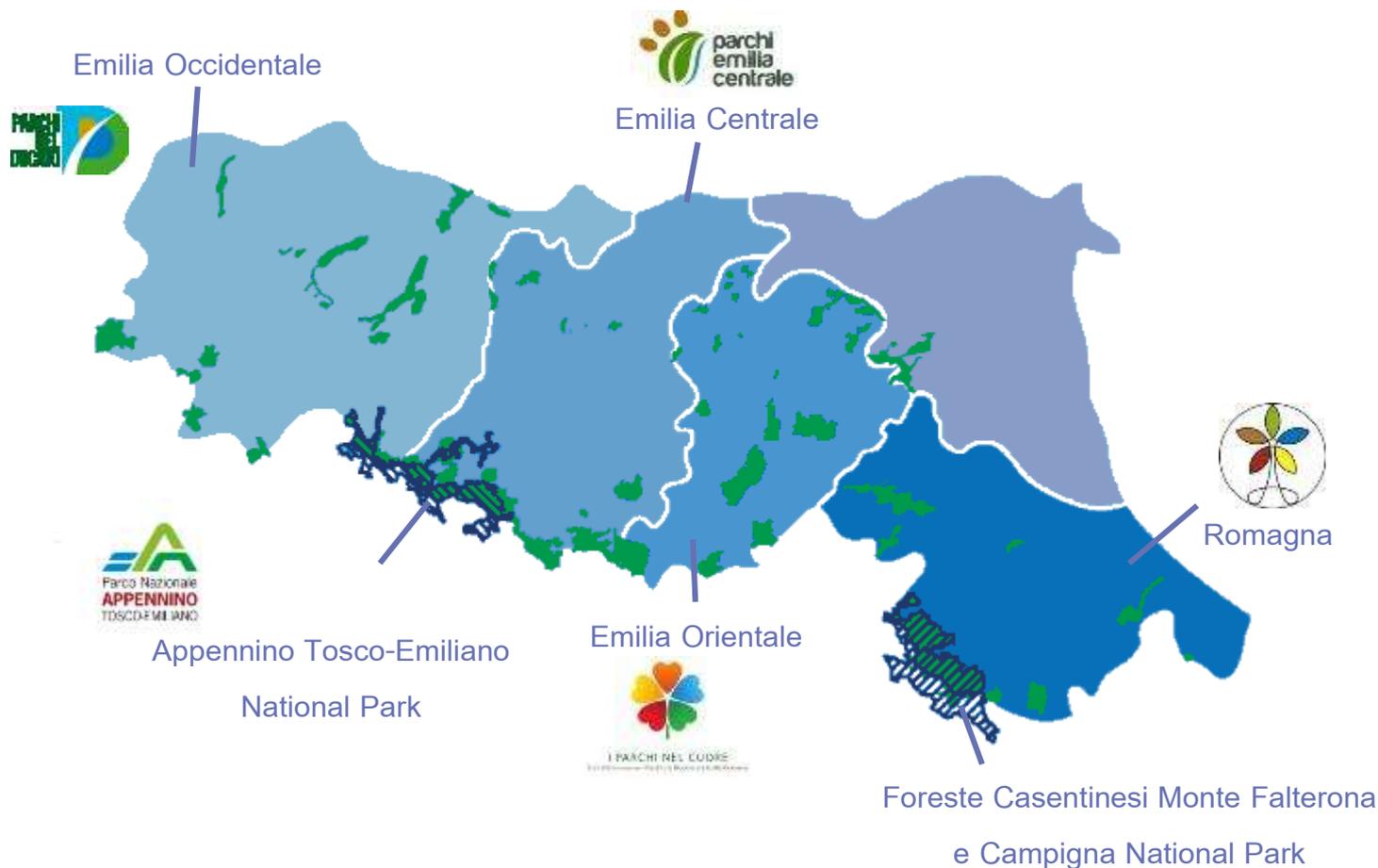


I PARCHI NEL CUORE
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale



I luoghi e i Partner

Più di 54 siti Natura 2000 coinvolti nel progetto!



Ditisco a due fasce *Graphoderus bilineatus*

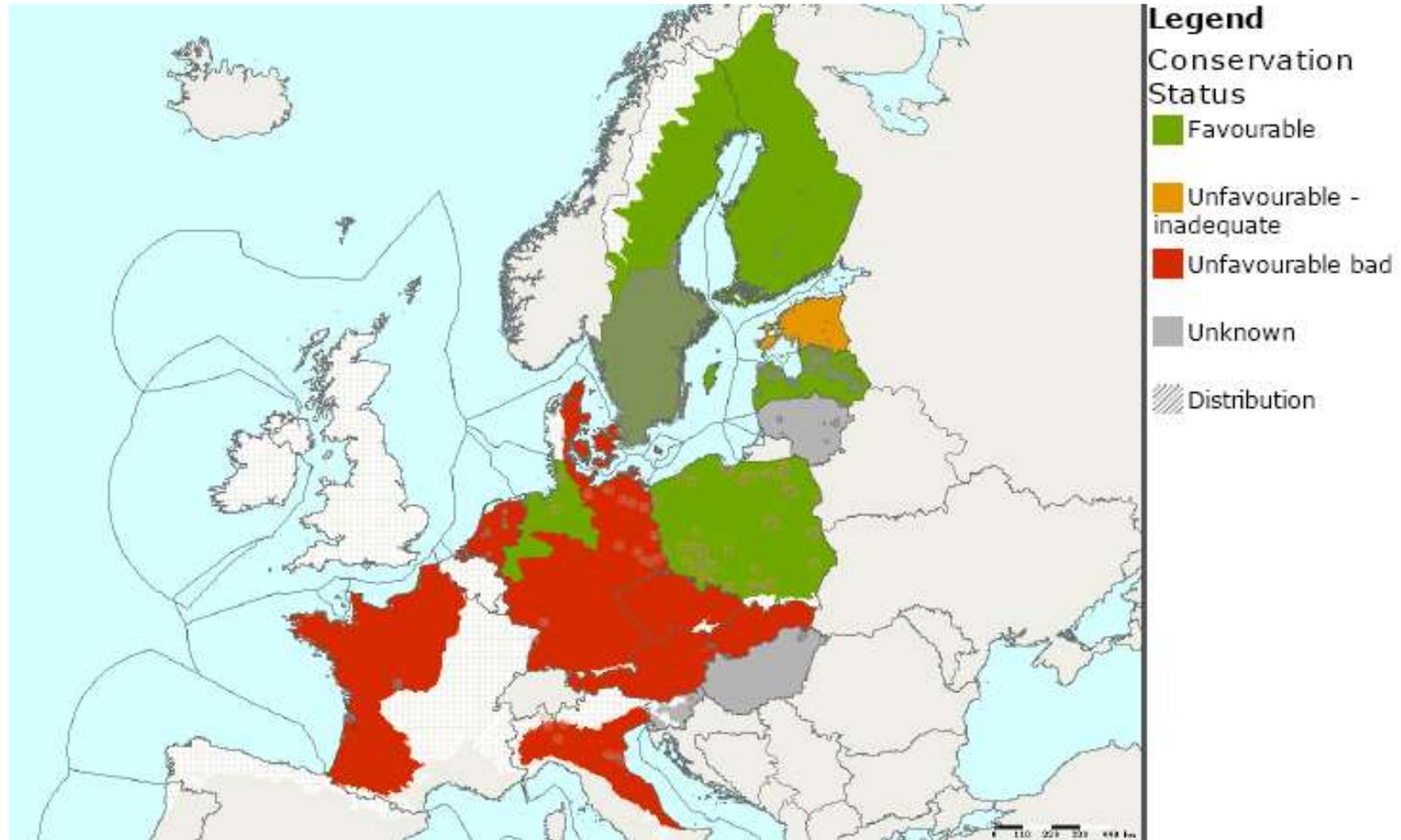


Specie europeo-sibirica, di acque lentiche dolci di pianura come stagni e acque torbose e occasionalmente in montagna, rara, molto localizzata e vulnerabile in tutto il suo areale.

Nota di solo una stazione regionale: Lago di Pratignano (Modena).
Inclusa negli Allegati II e IV Direttiva 92/43 CEE.

Ditisco a due fasce

In Europa



Ditisco a due fasce

Diagnosi morfologica della specie



Ditisco a due fasce

Ecologia



Laghi idonei in
Centro Europa

Ditisco a due fasce

Ecologia



Laghi idonei in Emilia-Romagna



Monitoraggio di *Ditisco* a due fasce



Catture con retino per insetti acquatici



Catture con bottiglia trappola innescata

Ditisco a due fasce

Individuazione laghi e stagni idonei- Azione A4

Zone umide idonee nel PNFC



Damigella o Azzurrina di Mercurio *Coenagrion mercuriale castellanii*



Specie presente in alcuni piccoli corsi d'acqua dolce, con acque fresche e provenienti da sorgenti, molto stenoecia. Lunghezza ala posteriore 15-20 mm. In regione è molto localizzata, con pochissimi siti di presenza ed è considerata molto vulnerabile. Inclusa nell'Allegato II Direttiva Habitat.

Damigella di Mercurio

Ecologia

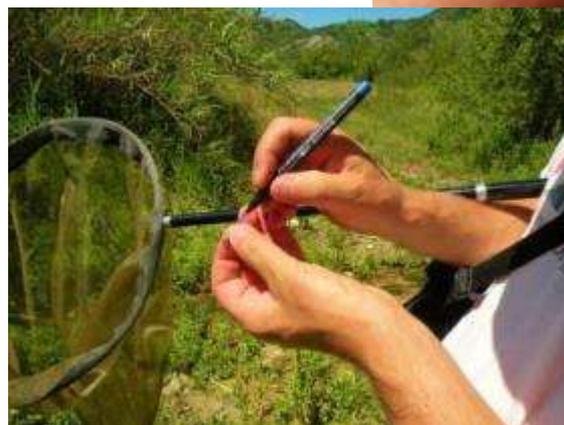


Rii alimentati da sorgenti con insediate popolazioni di *C. mercuriale castellanii*

Coenagrion mercuriale

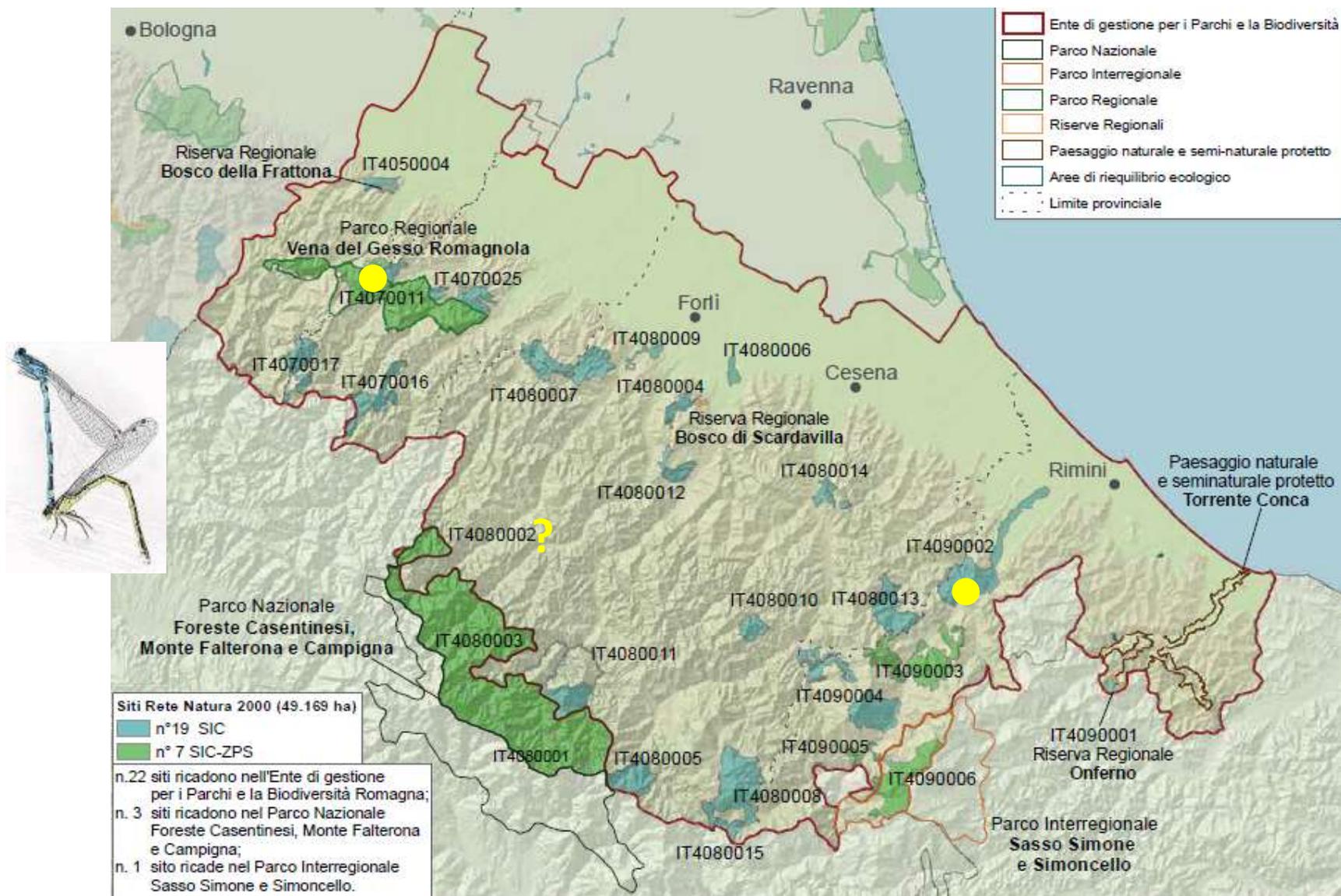
Tecniche di monitoraggio della specie - Azione A2

Cattura Marcatura Ricattura



Esemplari maschi di *C. mercuriale castellanii* marcati con pallino nero su ala anteriore sx

MAR-PNFC: presenza certa per Coenagrion



Scarabeo eremita odoroso *Osmoderma eremita*



Specie **legata alle cavità dei vecchi alberi** come salici, pioppi, querce, faggi, ecc. Lo Scarabeo eremita si ciba del legno morto. In regione presente ora solo in alcune stazioni isolate. Molto localizzato e minacciato sia a livello regionale sia a livello nazionale. Lo Scarabeo eremita è incluso negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat come specie prioritaria. Lunghezza 24-37 mm.

Scarabeo eremita odoroso

Diagnosi morfologica della specie



Maschio



Femmina



Maschio



Scarabeo eremita odoroso



Ecologia

O. eremita è legato a grandi alberi vetusti di latifoglie (spesso con diametro oltre gli 80 cm), anche secolari, vivi, con cavità e grandi carie ricche di rosura legnosa e legno marcescente. Numerose sono le piante colonizzate, tra cui *Quercus* spp., *Castanea sativa*, *Tilia* spp., *Salix* spp., *Populus* spp., *Fagus sylvatica*, *Morus* spp., *Platanus* spp., *Aesculus hippocastanum*, nonché rosacee coltivate e selvatiche, *Pyrus* spp., *Malus* spp. e *Prunus* spp. Gli ambienti idonei si ritrovano ai margini e all'interno di boschi, foreste e grandi parchi e lungo filari di alberi in ambiti rurali e civili.

La specie, rinvenuta fino a 1400 m di quota, predilige zone con buona esposizione e quindi che non abbia un'eccessiva copertura vegetale, necessaria al mantenimento di un adeguato microclima all'interno della cavità colonizzata.

Ecologia





Scarabeo eremita odoroso



Minacce principali

- Frammentazione, forte isolamento e continuo declino popolazioni;
- rarefazione, isolamento e perdita degli alberi habitat con cavità;
- basso tasso di rigenerazione del suo habitat specifico.

Scarabeo eremita odoroso

Azioni nel Life

1. monitoraggio per conoscere nel dettaglio la distribuzione della specie e la consistenza delle popolazioni
2. censimento degli alberi habitat idonei
3. recupero e creazione di alberi cavitati
4. allevamento in situ (wood mould box WMB)
5. allevamento ex situ
6. rinforzo e reintroduzione



Partner interessati dagli allevamenti ex situ Az. C4

1. Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna
2. Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna
3. Parco Nazionale dell' Appennino Tosco-Emiliano



Partner interessati dagli allevamenti in situ Az. C3

1. Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna
2. Parco Nazionale dell' Appennino Tosco-Emiliano
3. Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna
4. Ente di Gestione per I Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale
5. Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale
6. Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale



I PARCHI NEL CUORE
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale



Scarabeo eremita odoroso

Tecniche di monitoraggio - Azione A2

Ricerca diretta (visual encounter survey, VES) degli adulti sui tronchi o cavità, oppure di resti, larve, bozzoli pupali e pellet nella rosura delle cavità (wood mould sampling, WMS).



Scarabeo eremita odoroso



Tecniche di monitoraggio - Azione A2

Ricerca diretta (visual encounter survey, VES) sui tronchi o cavità, oppure di resti, larve, bozzoli pupali e pellet nella rosura delle cavità (wood mould sampling, WMS).



Larva e escrementi



Ricerca a vista



Escrementi e resti di adulti

Scarabeo eremita odoroso

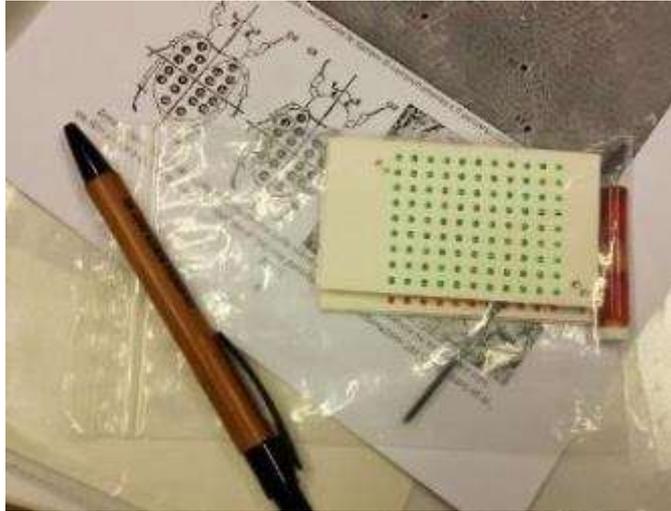
Tecniche di monitoraggio - Azione A2

Trappole BCWT: trappole attrattive ad intercettazione (black cross window traps, BCWT)



Scarabeo eremita odoroso

Tecniche di monitoraggio - Azione A2: marcatura



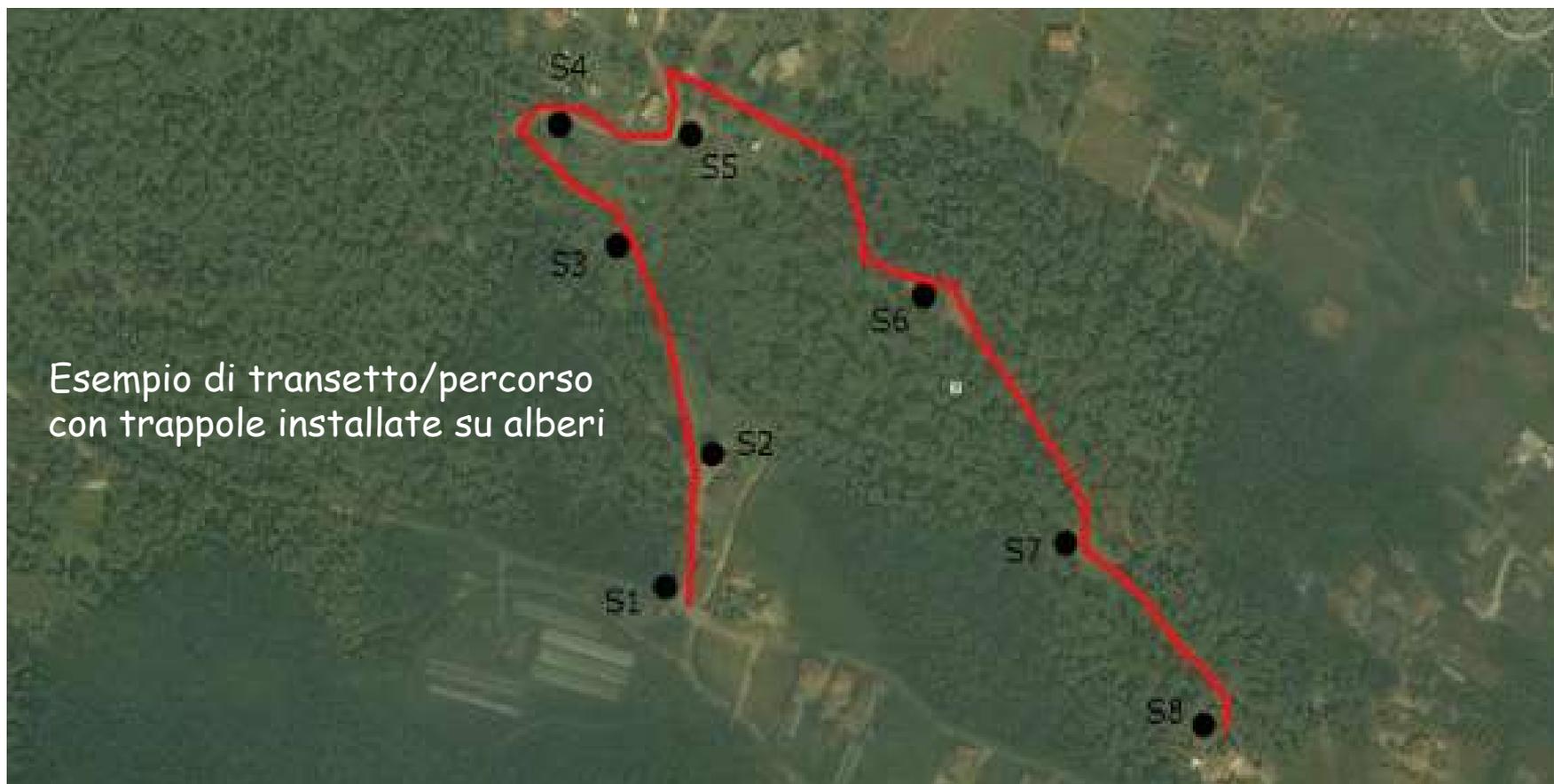
Etichette
marca-regine



Scarabeo eremita odoroso



Tecniche di monitoraggio - Azione A2



Scarabeo eremita odoroso

Individuazione/inventario alberi habitat - Azione A3



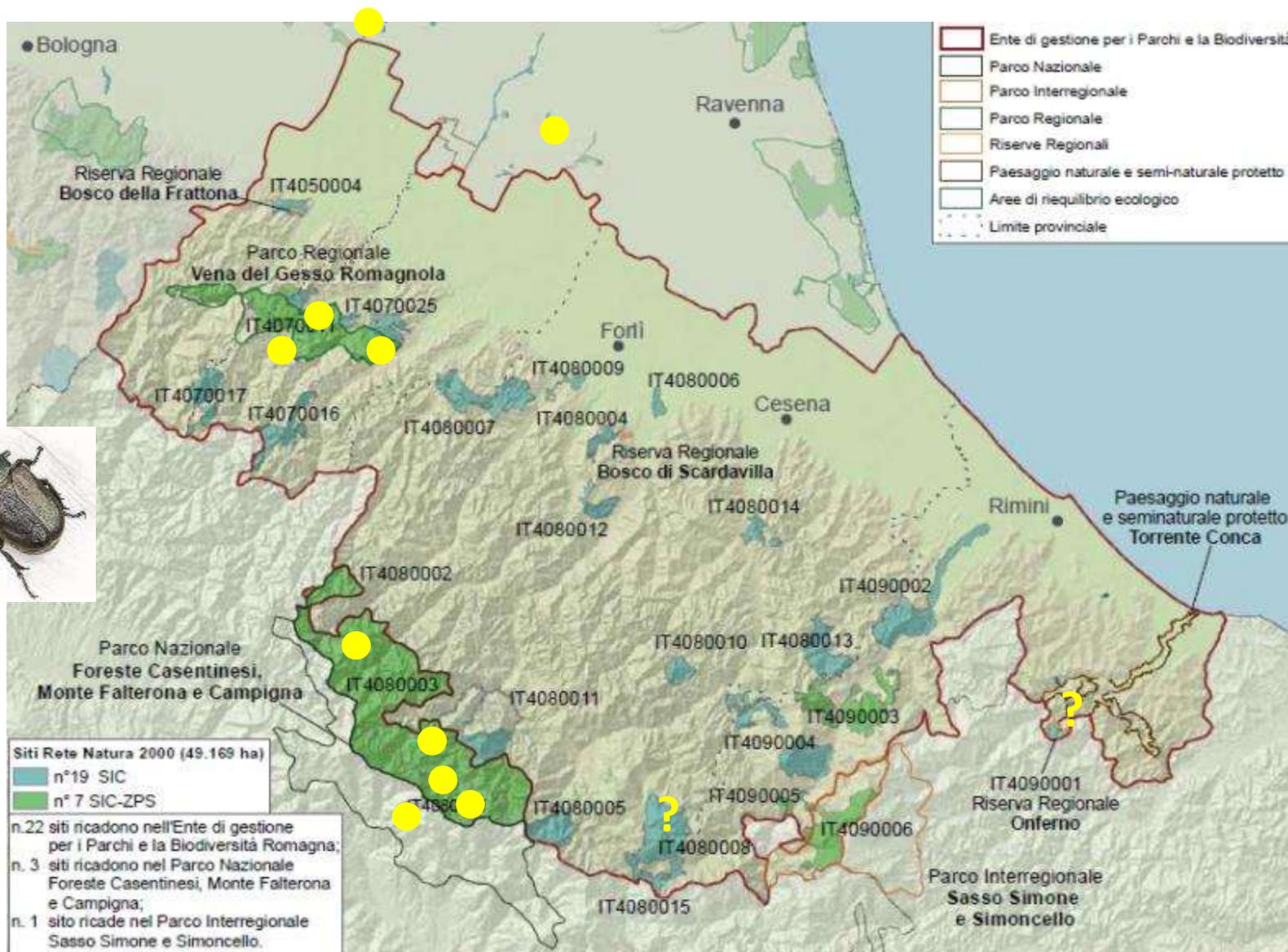
Alcuni risultati del monitoraggio specie nel 2016 di *Osmoderma eremita*

(Numero esemplari; A= adulti)

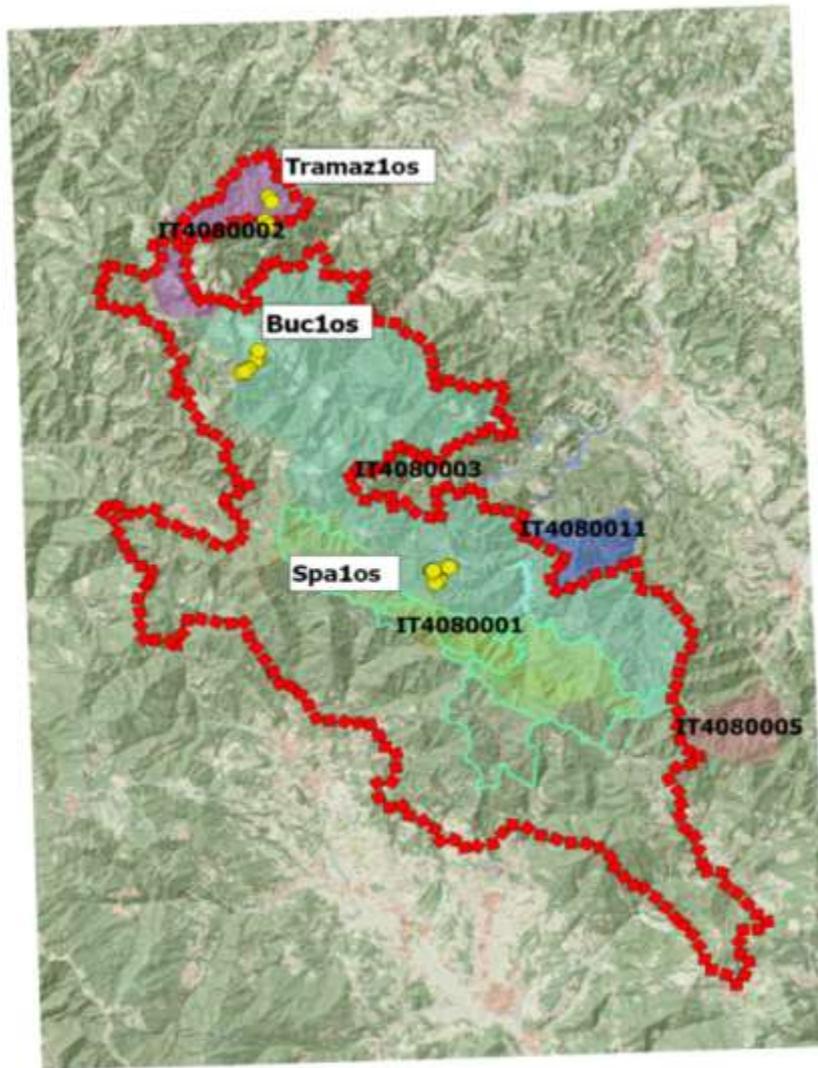
enti	Osmoderma	Rosalia
PNFC	4 A	47 A



PNFC-MAR: presenza certa *Osmoderma* (●)



PNFC: transetti scelti e monitorati per *Osmoderma*

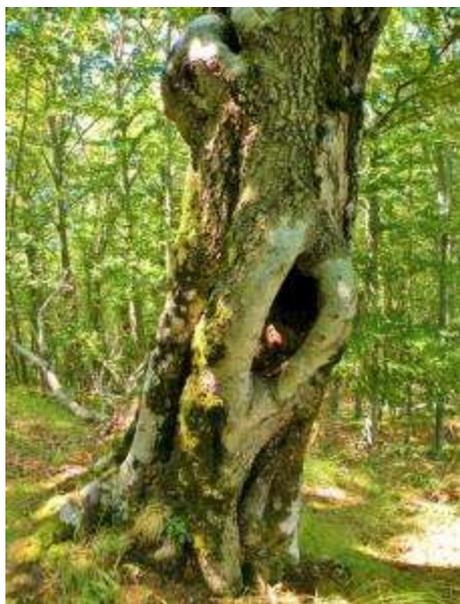
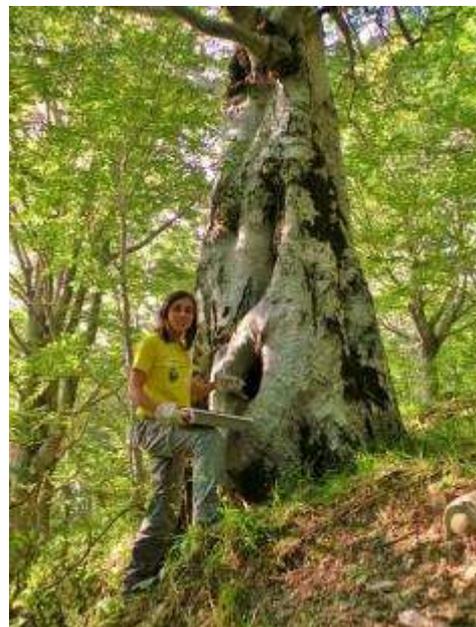


Legenda

- Confine Parco
- Confine Riserve
- sic-zps PNFC Romagna
- IT4080001
- IT4080002
- IT4080003
- IT4080005
- IT4080011

3 transetti e 44 alberi habitat

PNFC: alberi habitat vetusti per *Osmoderma* in foresta



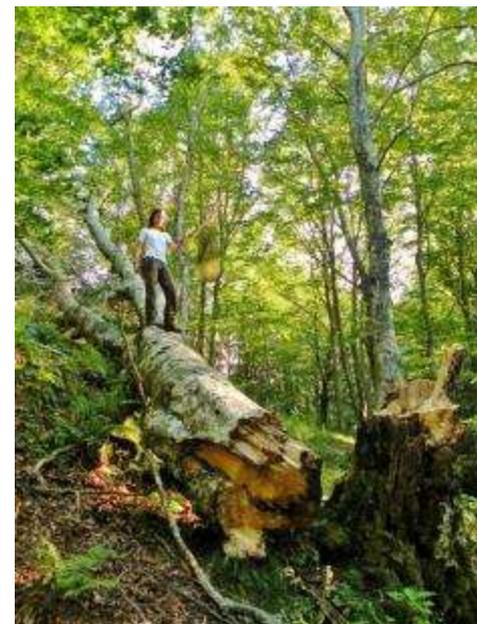
San Paolo in Alpe



PNFC: alberi habitat vetusti per *Osmoderma* in foresta



San Paolo in Alpe



PNFC: alberi habitat vetusti per *Osmoderma* in foresta



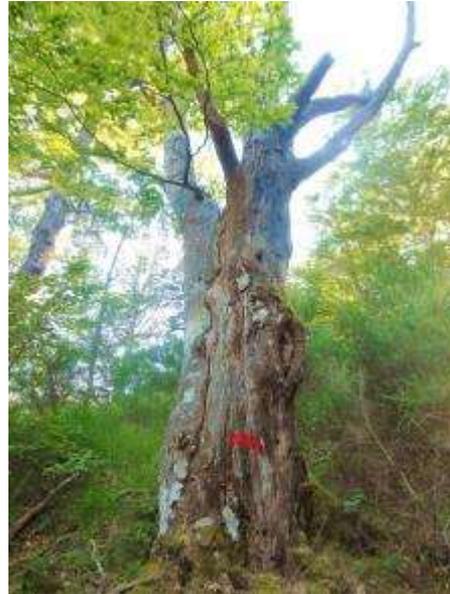
Bucine



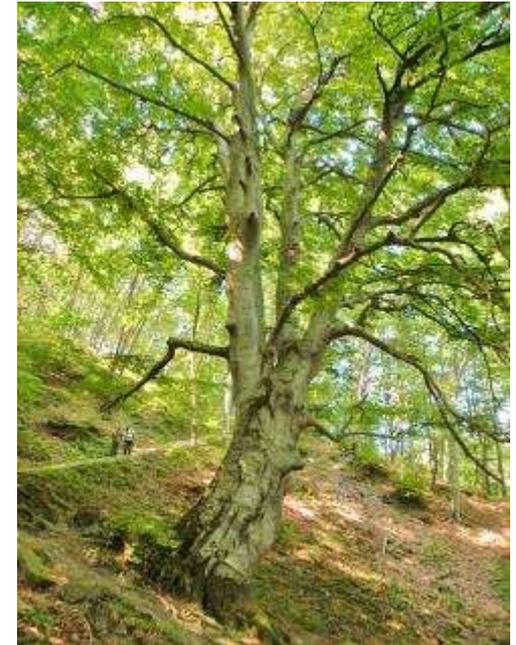
PNFC: alberi habitat vetusti per *Osmoderma* in foresta



Monte Gemelli



Citerna



Tramazzo

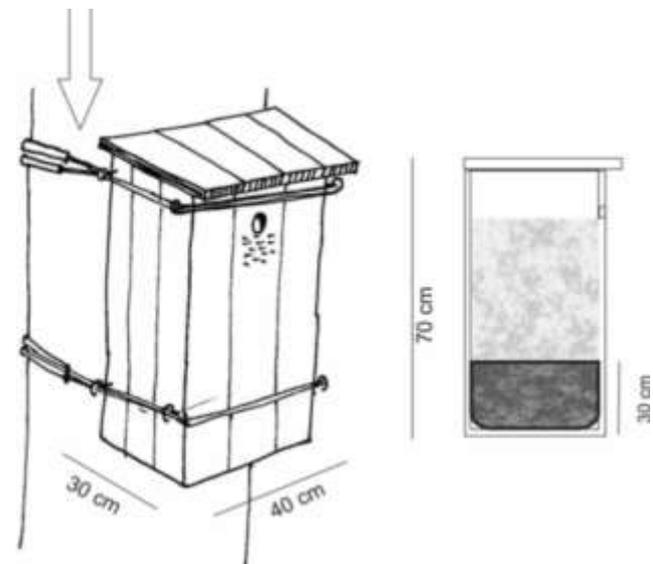


Fonte del Bepi



Azione C.3 – Riproduzione in situ

**Wood Mould Boxes WMB Cassette artificiali con rosime di legno per *Osmoderma eremita* (allevamento in situ).
Ricreano le condizioni interne alle cavità degli alberi.
Previste in totale 150 cassette.**



Cassette artificiali con rosura di legno

Contenuto:

Pellet di faggio, stallatico, lettiera di faggio



Preparazione:

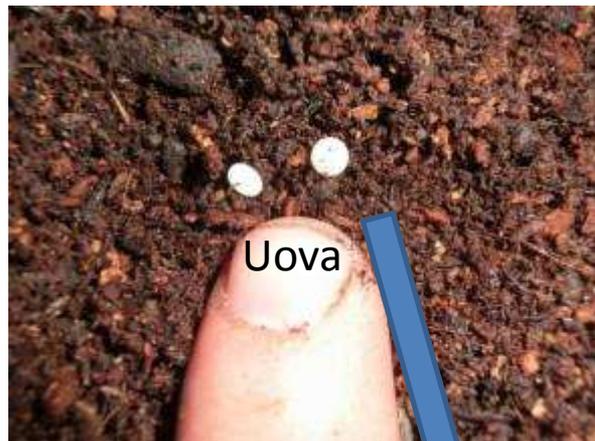


Wood Mould Boxes WMB

Cassette artificiali con rosura di legno



Osmoderma eremita



Ciclo
All'interno
delle WMB
si svolge
l'intero ciclo

Attività di allevamento ex situ (Azione C4)

Previsti 3 allevamenti ex situ per *Osmoderma*:
PNFC (Santa Sofia - FC), MAR (Russi - RA) e
PNATE (Ligonchio - RE)





Coleotteri Cerambicidi

Rosalia alpina *Rosalia alpina*



Specie simbolo, legata alle vecchie faggete di montagna.
Entità molto vulnerabile e localizzata.
Inclusa negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat come specie prioritaria.

Ecologia



Vecchi faggi vivi e/o deperenti al sole, in piedi



Oltre al faggio, più raramente vive su altre latifoglie tra cui *Acer*, *Ulmus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Fraxinus*, *Castanea*, *Juglans*, *Quercus*, *Crataegus*, *Salix* e *Alnus*.

Ecologia



Alberi schiantati e cataste di faggio al sole



Gallerie larvali e larva

Sviluppo in circa 2-3 anni



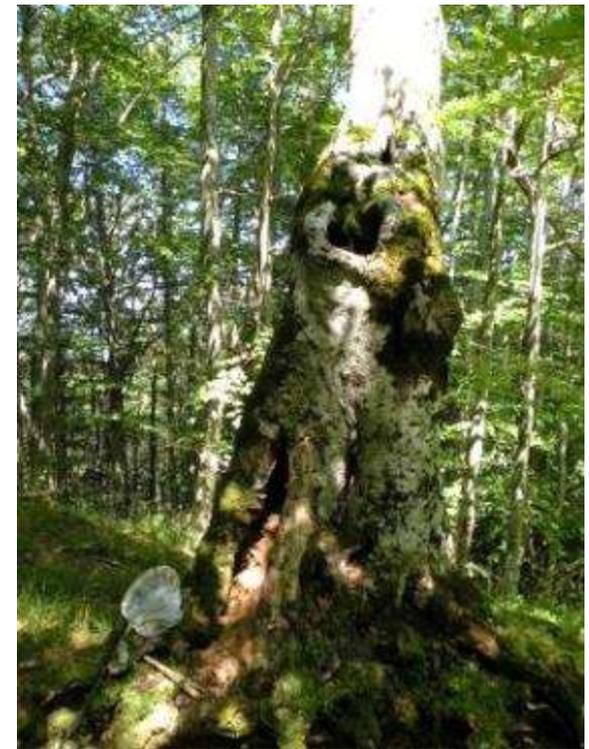
Fori di sfarfallamento



Rosalia alpina

Minacce principali

- Rarefazione e perdita degli alberi habitat (faggi deperenti e morti)
- basso tasso di rigenerazione del suo habitat specifico
- scarse faggete mature
- popolazioni isolate e frammentate



Vecchio faggio deperente

Rosalia alpina

Azioni nel Life

1. A2 - monitoraggio per conoscere nel dettaglio la distribuzione della specie e la consistenza delle popolazioni
2. A3- censimento degli alberi habitat idonei
3. C1 - creazione di un gran numero di alberi habitat
4. C3 - creazione di cataste idonee (piramidi/ tripodi) con tronchi di min 20 cm di diametro e min 2 m di lunghezza



Vecchio faggio deperente

Rosalia alpina

Tecniche di monitoraggio - Azione A2



Esempio di mappa topografica (Sasso Fratino 1: 20.000) sulla quale sono evidenziati percorso e stazioni con elementi strutturali idonei per *R. alpina* (da Campanaro et al., 2011)

Rosalia alpina

Tecniche di monitoraggio - Azione A2

L'accertamento della presenza avviene attraverso la ricerca diretta (visual encounter survey, VES) degli adulti sui tronchi e rami, oppure di resti, larve, gallerie e celle di impupamento sotto la corteccia, dei fori di sfarfallamento nei tronchi. Individuate le stazioni deve essere stabilito il percorso più conveniente che le colleghi fra loro che non necessariamente coincide con sentieri o strade forestali.



Rosalia alpina

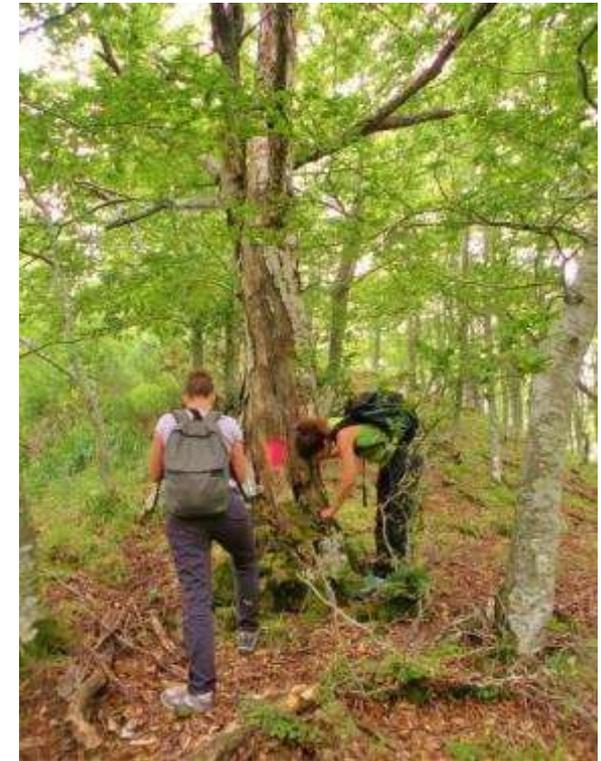
Tecniche di monitoraggio - Azione A2

Per il monitoraggio di *R. alpina* si usa un metodo di cattura-marcatura-ricattura (CMR) nel quale il riconoscimento dell'individuo avviene in base alla forma delle macchie nere sulle elitre, documentata mediante fotografia digitale ([marcaggio fotografico](#)).



Rosalia alpina

Monitoraggio della specie



Monitoraggio della specie



Resti di adulti



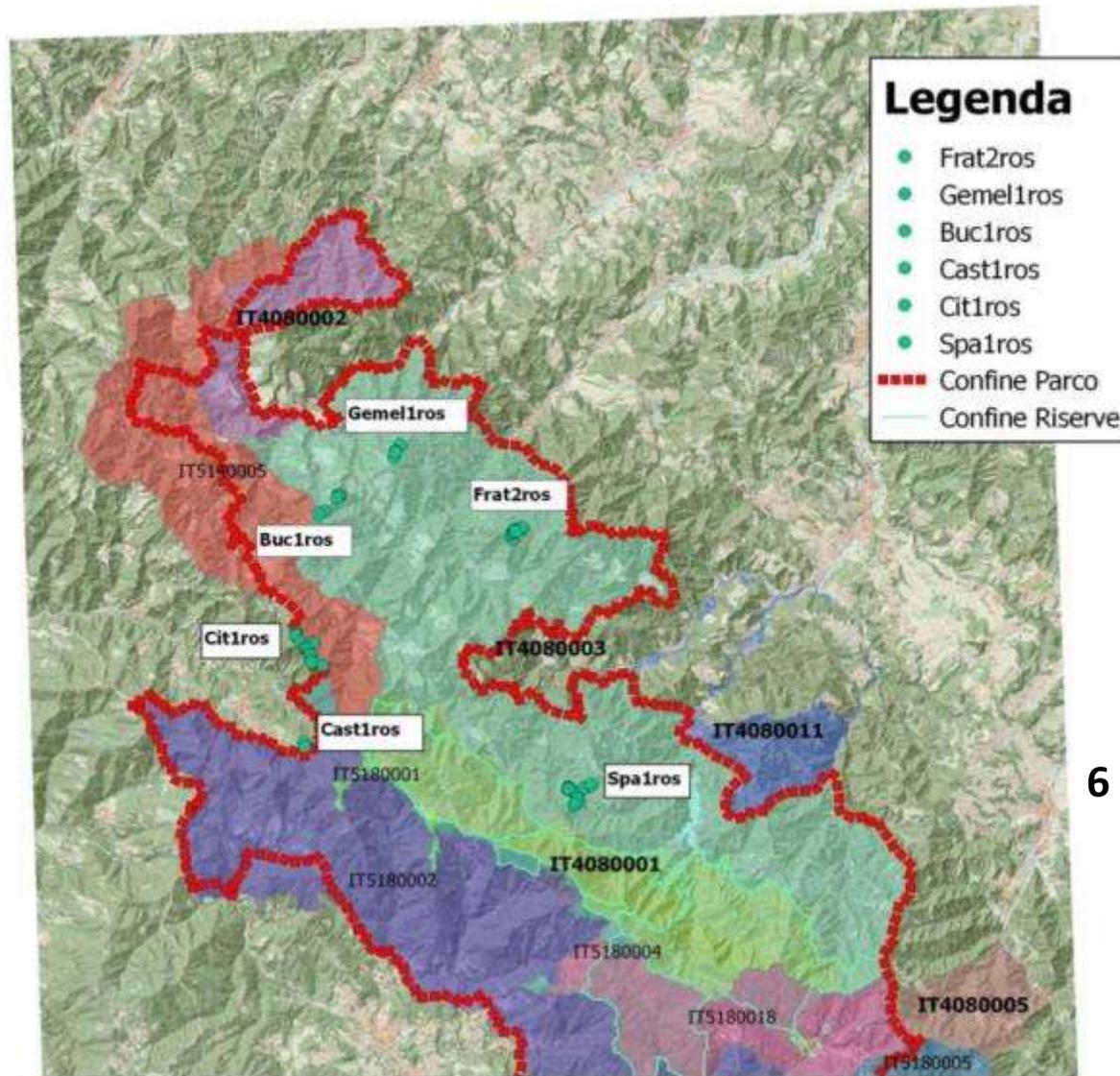
Alcuni risultati del monitoraggio specie nel 2016 di *Rosalia alpina*

(Numero esemplari; A= adulti)

enti	Osmoderma	Rosalia
PNFC	4 A	47 A



PNFC: transetti scelti e monitorati per Rosalia



6 transetti e 88 alberi habitat