

LIFE EREMITA Final Conference

Risultati conseguiti e prospettive future

10.06.2022

DAMSLab
Bologna



Roberto Fabbri – entomologo

Lorenzo Cangini - Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna

LA CONSERVAZIONE DI *COENAGRION CASTELLANI*



Con il contributo dello strumento
finanziario LIFE dell'Unione Europea
LIFE 14 NAT/IT/000209 EREMITA





Coenagrion castellani - Damigella di Castellani Insetti Odonati (Libellule)



*Coenagrion mercuriale
castellani*
(2016-2021)

Coenagrion castellani
(2022-...) endemismo!
(Dijkstra & Schröter, 2021)



Specie presente in alcuni piccoli corsi d'acqua dolce, molto stenoecia. Vola da fine marzo a luglio, con ricomparsa tra agosto-ottobre (bivoltina). Lunghezza totale adulto 27-31 mm e alare massima 15-20 mm. In regione è molto localizzata, con pochissimi siti di presenza ed è considerata molto vulnerabile.

Inclusa nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

10.06.2022



Coenagrion castellani

Ecologia

C. castellani è associata ad acque correnti (raramente stagnanti ma comunque alimentate da rii di sorgente), anche fredde, non eccessivamente veloci, in particolare ruscelli, sorgenti e risorgive, spesso di natura carsica fino a 750 m di quota. Caratteristica essenziale per l'idoneità dell'habitat è che sia **sempre presente acqua** e la presenza di una **fitta vegetazione ripariale e sommersa**; quest'ultima viene utilizzata per la deposizione delle uova dalla femmina, che può immergersi anche completamente nell'acqua.



Rii alimentati da sorgenti con insediate popolazioni di *C. castellani*



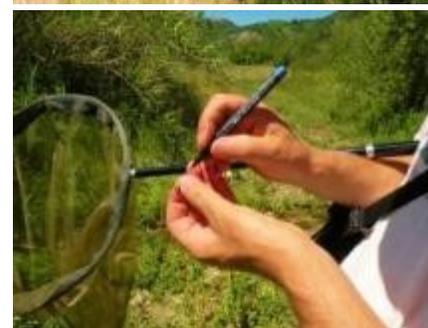
10.06.2022



Coenagrion castellani

Azioni del Life Eremita per *Coenagrion*

1. Monitoraggio ex ante per conoscere nel dettaglio la distribuzione della specie e la consistenza della popolazione
2. Censimento degli habitat idonei (rii, ruscelli, piccoli canali sempre alimentati)
3. Recupero di piccoli corsi d'acqua (interventi attivi)
4. Traslocazione per rinforzo e reintroduzione
5. Monitoraggio finale
6. Misure di conservazione



10.06.2022

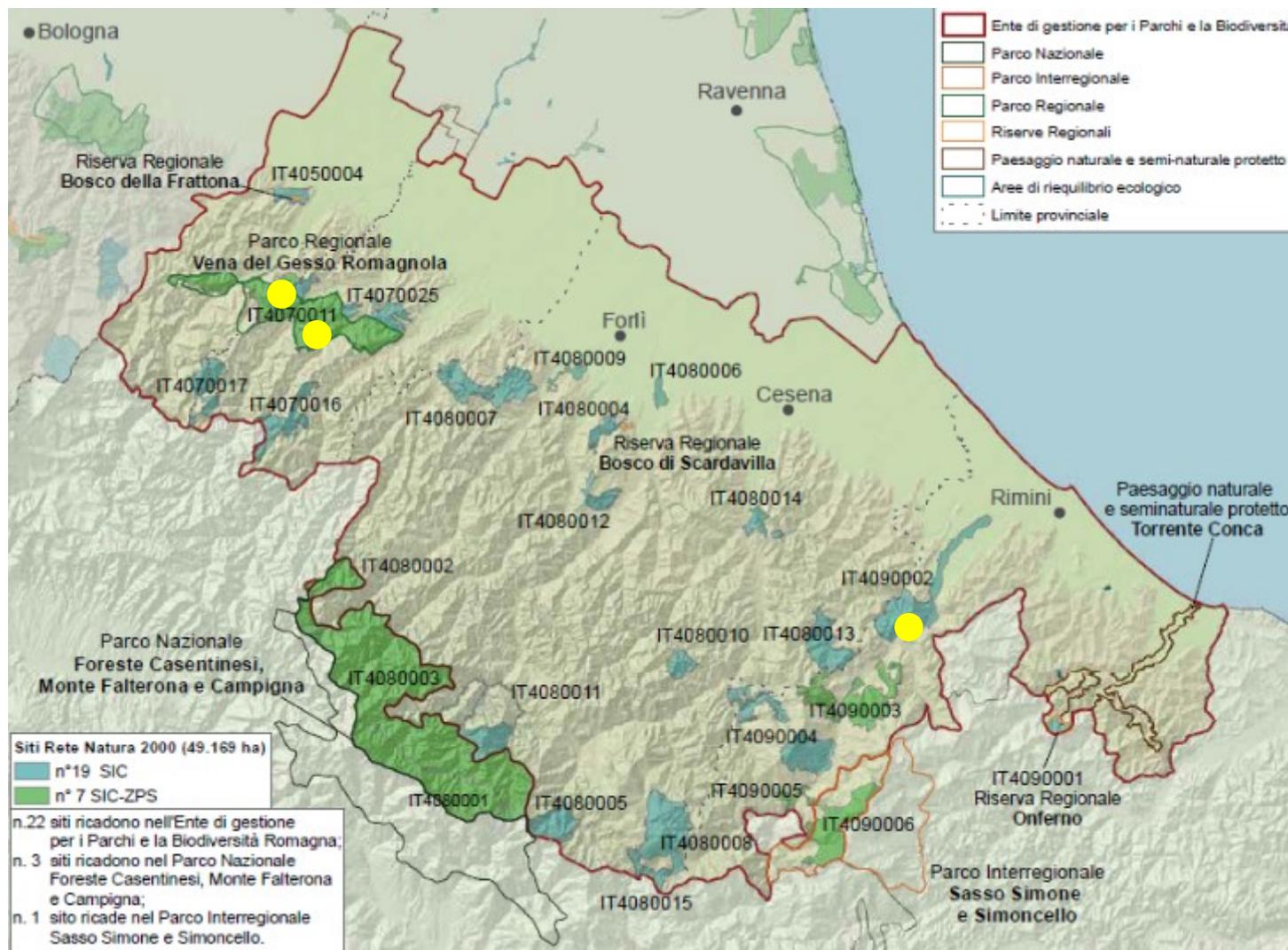


Coenagrion castellani



Monitoraggio ex ante specie (Azione A2): presenza 2016-2017 prima degli interventi Life. Nel 2016 presente in 3 rii e nel 2017 rimasta in soli 2 rii. I dati pregressi a disposizione sulla presenza della specie ricoprono un arco temporale di oltre un secolo, dal 1877 al 2010.

Monitoraggio ex ante habitat (Azione A4) nel 2016-2017: 24 corsi d'acqua in 14 siti RN2000



LIFE EREMITA
Final Conference
 Risultati conseguiti e prospettive future



Coenagrion castellani



Minacce generali

- rarefazione e perdita dei piccoli corsi d'acqua idonei
- basso tasso di dispersione
- popolazioni molto isolate

Minacce in dettaglio

- emungimenti per vari scopi
- deviazioni corso
- animali domestici in alveo
- allevamento ai margini di altri animali
- animali esotici in alveo
- **successione vegetazionale e troppo ombreggiamento**
- agricoltura ai margini e derive antiparassitari



10.06.2022



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei per *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna

Progetto di recupero e miglioramento di ambiti ripariali al fine di incrementare la disponibilità di habitat idonei per *Coenagrion castellani* nella ZSC IT4070011 e nella ZSC IT4090002

Obiettivo:

- Recupero o miglioramento di ambienti idonei per *Coenagrion castellani* per oltre 4 km lineari rispetto i circa 1,7 km iniziali e di almeno 9 rii.

Esigenze ecologiche:

- La specie esige piccoli corsi d'acqua, assolati, in cui prevalga la copertura erbacea presso corsi d'acqua con modeste variazioni di portata e di temperatura dell'acqua.
- Rifugge dai tratti ombreggiati, mentre predilige gli spazi coperti da equiseti e specie acquatiche con altezza non superiore al metro.



10.06.2022



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei per *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna

Metodo:

- Eliminazione di tratti di copertura arbustiva e di nuclei di pioppi e di salici.

Per creare:

- Spazi prativi in connessione col corso d'acqua, idonei come ambiti di caccia per gli adulti della specie;
- Aree soleggiate soggette al flusso di corrente coperte da specie acquatiche, utili ad ospitare la funzione riproduttiva.

Nota. Possibili malintesi **con i proprietari, che spesso si aspettano interventi tradizionali di risagomatura** dell'alveo con funzione di regimazione idraulica, mentre qui la copertura erbacea del fondo e delle sponde non viene toccata.



10.06.2022



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei per *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna



Cronoprogramma:

- I lavori si sono sviluppati con un primo intervento tra febbraio e marzo 2019, a cui è seguito un ripasso sui ricacci nell'autunno-inverno 2019;
- Un ulteriore intervento previsto prima della ripresa della stagione vegetativa 2021 e 2022, per consolidare i risultati ottenuti;
- Programmati interventi prima della ripresa della stagione vegetativa anche negli anni a seguire.



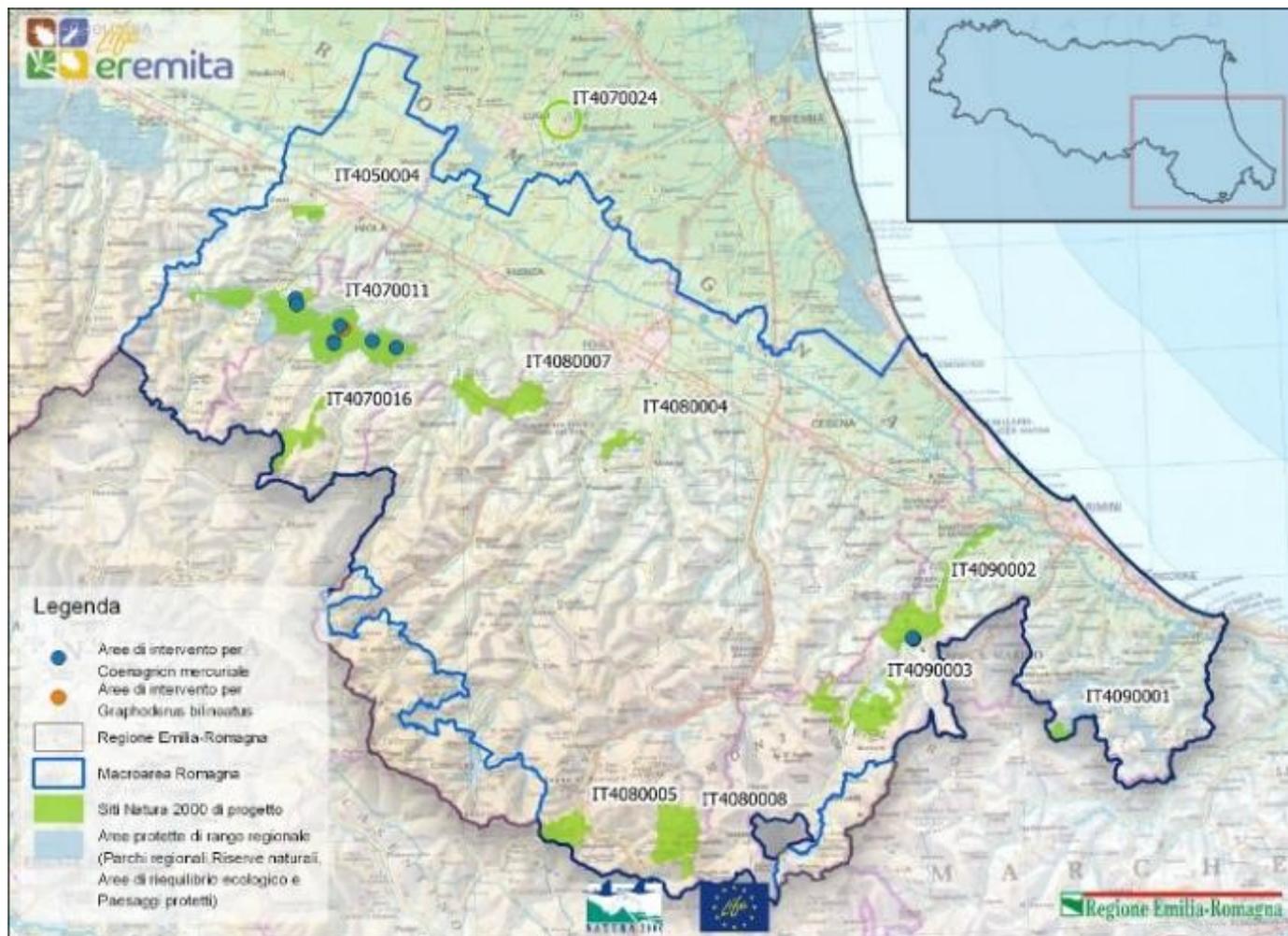
10.06.2022



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei per *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna



Localizzazione delle 6 aree degli interventi con i 9 rii con massima idoneità

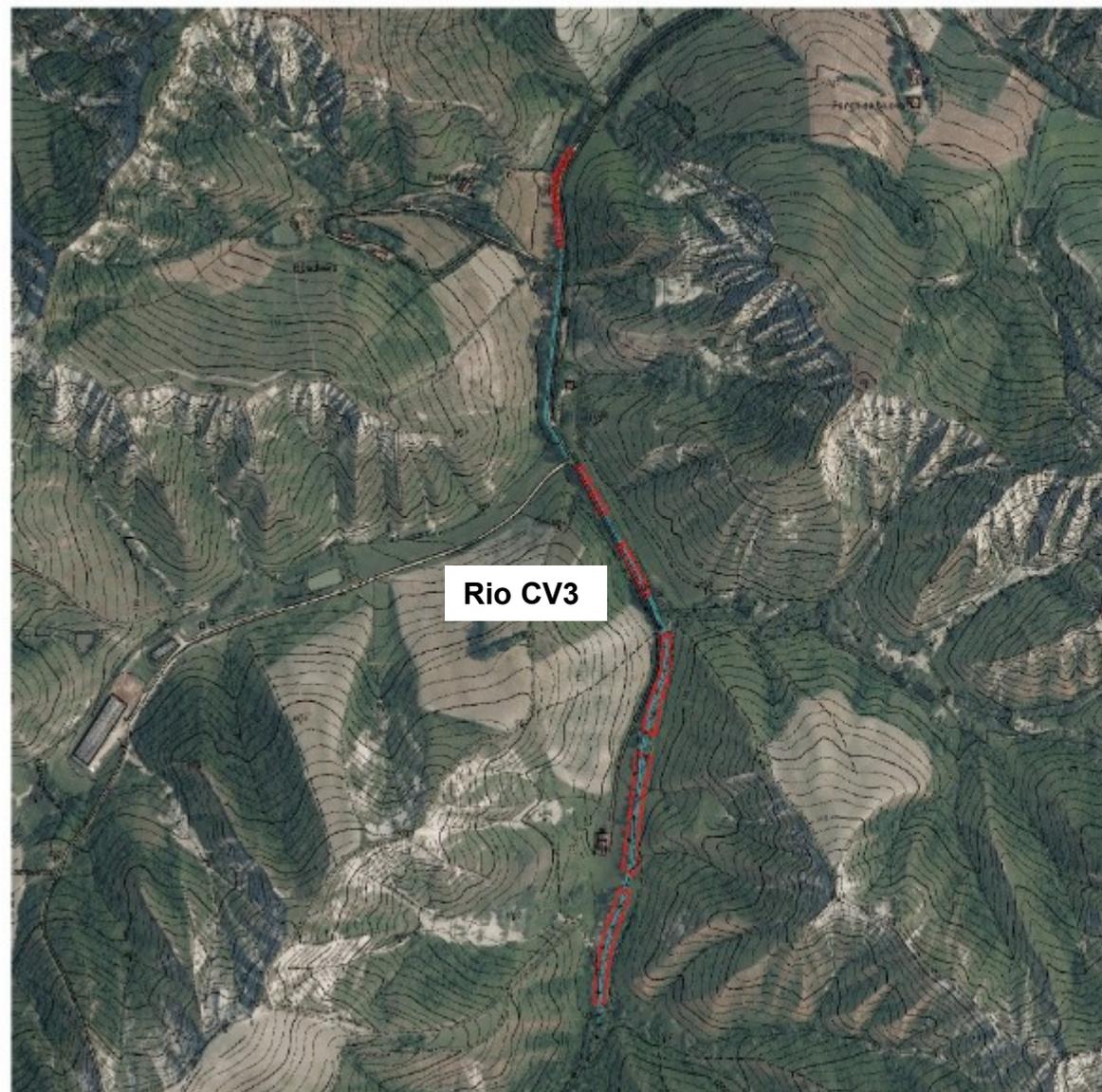


10.06.2022



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei nella Macroarea Romagna

Mappa del Rio 3 nel comune di Casola Valsenio (RA) con i tratti su cui sono stati eseguiti gli interventi



Lotto 1 – Rio 3 nel comune di Casola Valsenio

Legenda

-  Decespugliamento selettivo
-  Presenza di Coenagrion mercuriale



Prima

10.06.2022



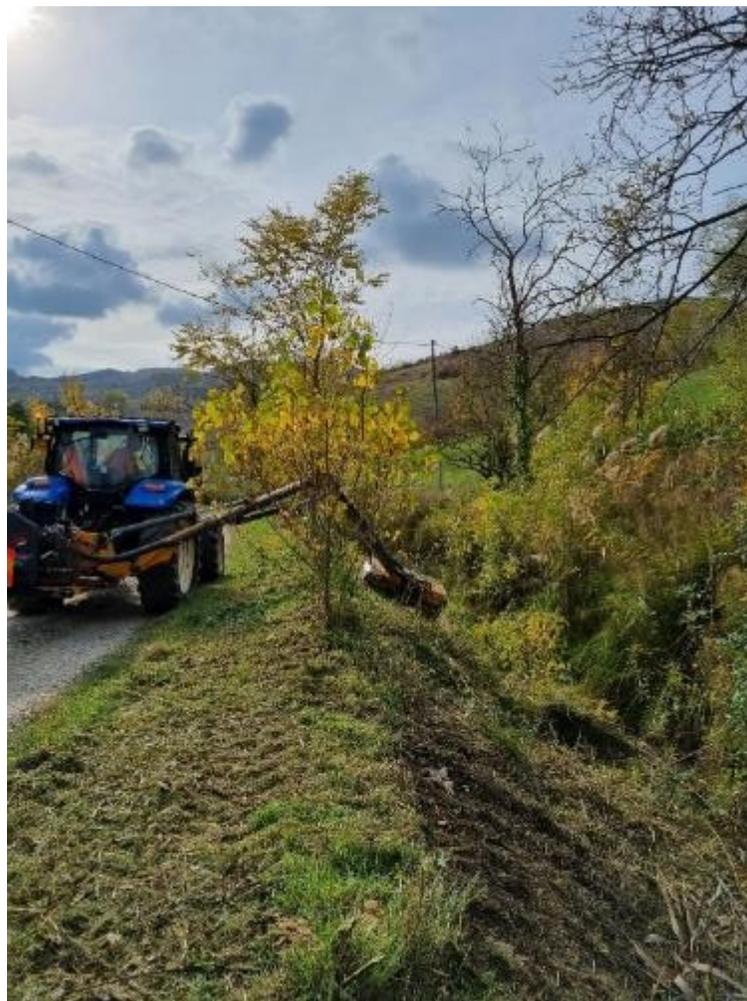
LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future





Azione C2 – Recupero ruscelli idonei nella Macroarea Romagna

Rio 3 nel comune di Casola Valsenio (RA) dopo gli interventi di controllo della vegetazione



Interventi



10.06.2022



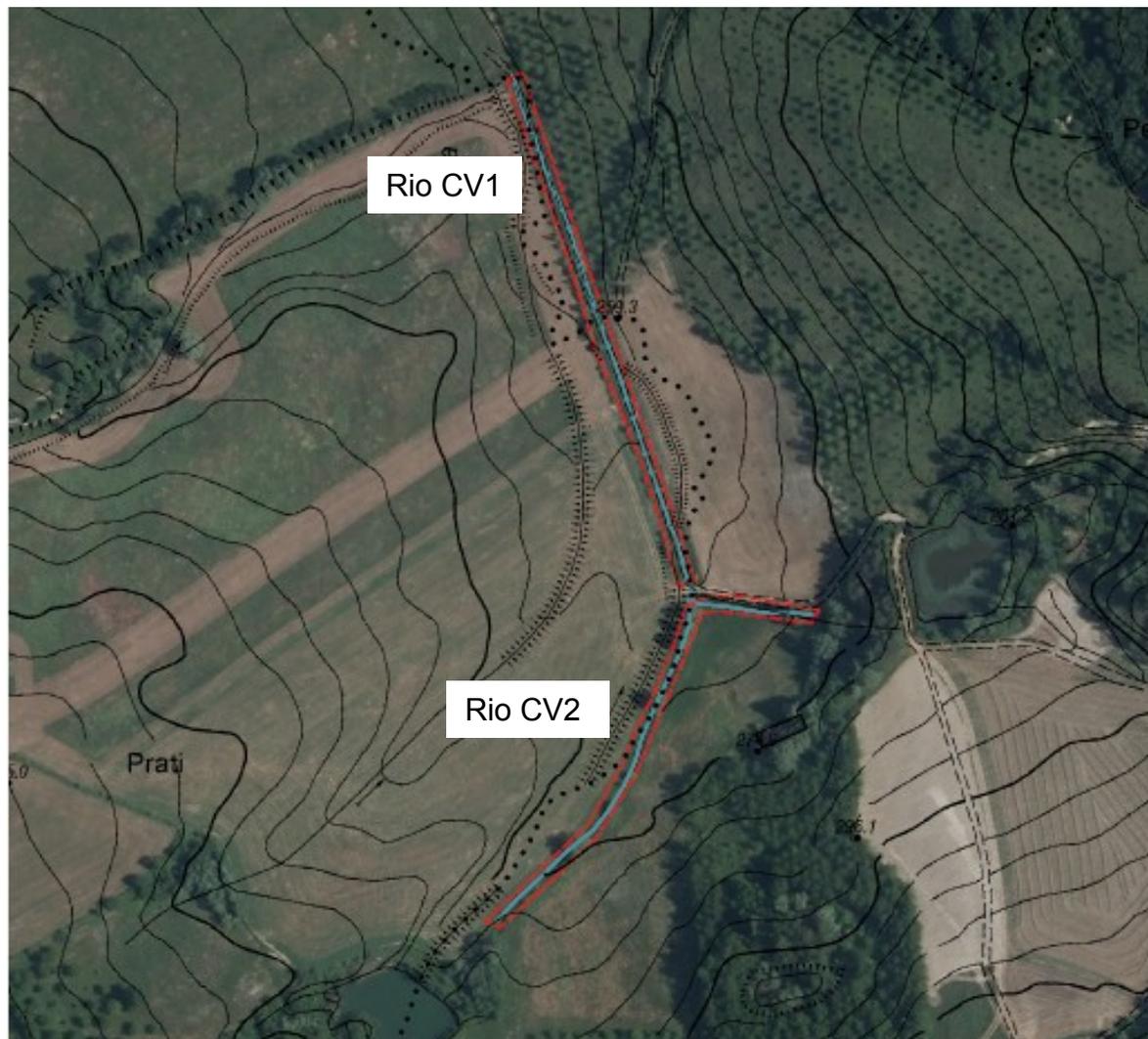
LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future





Azione C2 – Recupero ruscelli idonei nella Macroarea Romagna

Mappa dei Rii 1 e 2 nel comune di Casola Valsenio (RA) con i tratti su cui sono stati eseguiti gli interventi



Lotto 5 – Rii 1 e 2 nel comune di Casola Valsenio

Legenda

- Decespugliamento selettivo
- Presenza di *Coenagrion mercuriale*



Subito dopo interventi

10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future





Azione

**Mappa dei Rii 1 e 2
nel comune di
Casola Valsenio
(RA) con i tratti su
cui sono stati
eseguiti gli
interventi**



10.06.2022



**LIFE EREMITA
Final Conference**

Risultati conseguiti e prospettive future



eremita



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei nella Macroarea Romagna

Mappa del Rio 3 nel comune di Brisighella (RA) con i tratti su cui sono stati eseguiti gli interventi



Lotto 3 – Rio 3 nel comune di Brisighella

Legenda

- Decespugliamento selettivo
- Presenza di Coenagrion mercuriale

Prima



Dopo



10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future



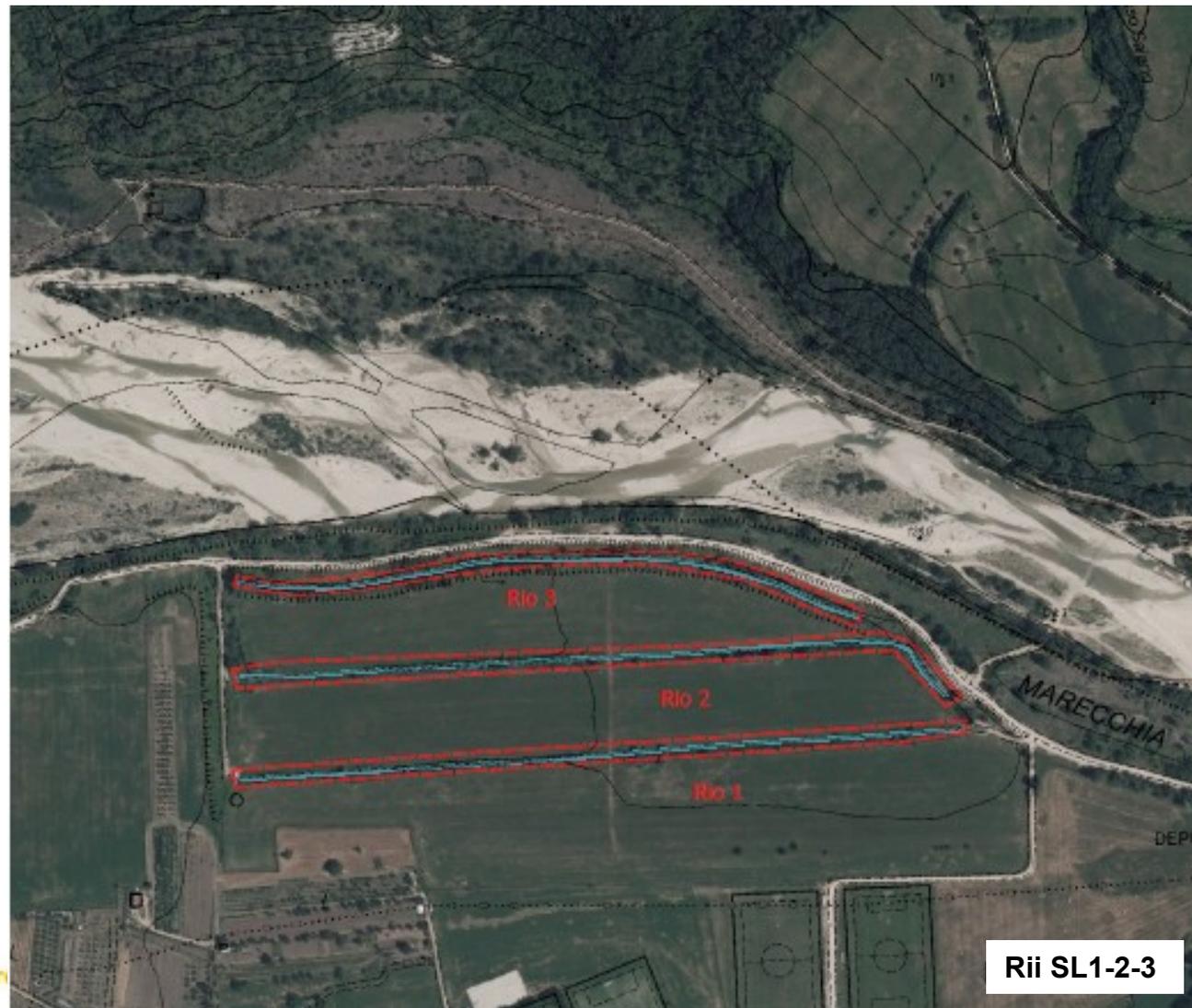


Azione C2 – Recupero ruscelli idonei nella Macroarea Romagna



Lotto 6 – Rii 1-2-3 nel comune di San Leo

Mappa dei Rii 1-2-3 nel comune di San Leo (RN) con i tratti su cui sono stati eseguiti gli interventi



Legenda

-  Decespugliamento selettivo
-  Presenza di Coenagrion mercuriale



10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future

Rii SL1-2-3



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei nella Macroarea Romagna

Rio 1 nel comune di San Leo (RN) dopo gli interventi di controllo della vegetazione



Febbraio 2022



Marzo 2022



Primavera 2021
dopo il primo
intervento

10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future



Azione C2 – Recupero ruscelli idonei nella Macroarea Romagna

Spunti di riflessione:

Diversi approcci all'analisi e alla gestione degli ambienti ripariali:

- Approccio idraulico (il corpo idrico come contenitore dei volumi di piena).
- Approccio dell'ecologia fluviale che opera mediante indicatori di funzionalità fluviale con **ruolo centrale attribuito alla vegetazione delle rive** (ecosistemi ampi e diversificati).



10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future





Azione C5 - Traslocazione di *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna

Adulti della specie traslocati dai rii sorgente del riminese alla Vena del Gesso Romagnola in 5 rii resi idonei dagli interventi

Periodo di rilascio <i>Coenagrion castellani</i>	N. adulti	N. rii di rilascio	N. sessioni di rilascio	Periodo di ricattura
Giugno 2019	253	4	3	Giugno-agosto 2019
Maggio 2020	235	5	2	Maggio-luglio 2020
Giugno 2021	62	1	1	Giugno-luglio 2021
Totale	550	5	6	

10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future





Azione C5 - Traslocazione di *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna

Trasporto e rilascio degli adulti



10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future



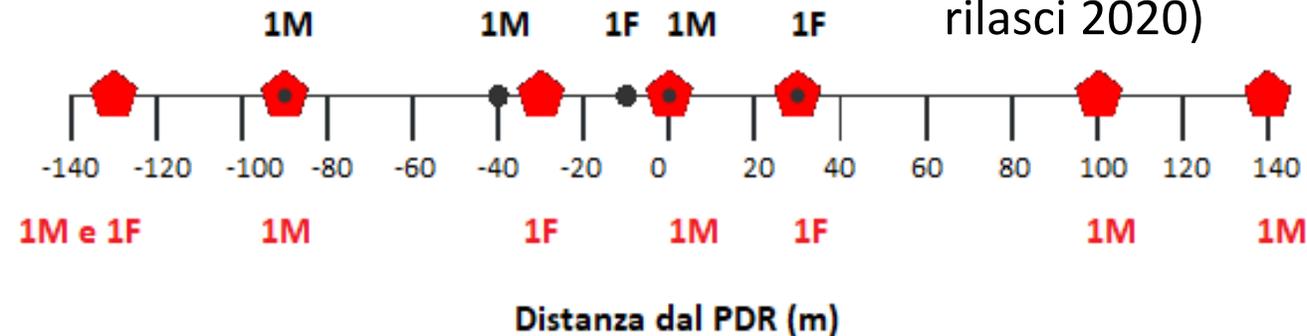


Azione C5 - Traslocazione di *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna



Momenti del rilascio degli esemplari adulti nei rii

Esempio grafico delle ricatture il 22/05/2020 nel Rio CV1 (Casola Valsenio) (in rosso esemplari indigeni, in nero le ricatture dei rilasci 2020)

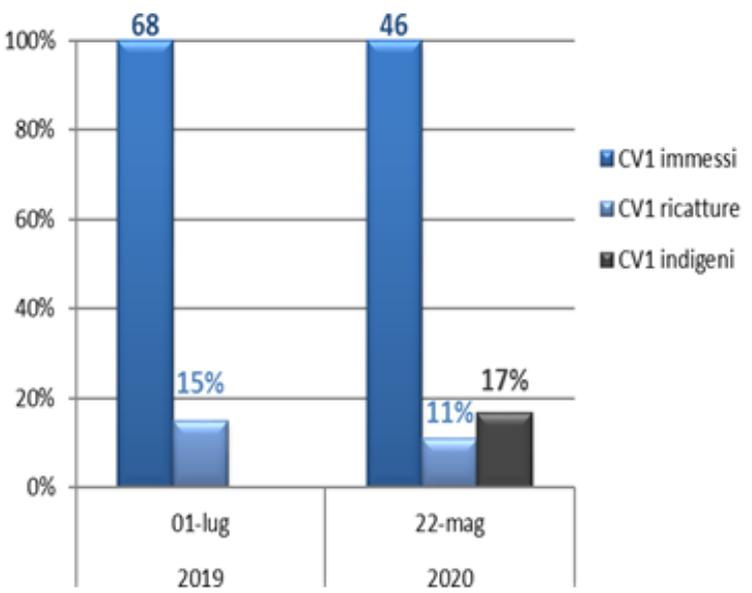


10.06.2022

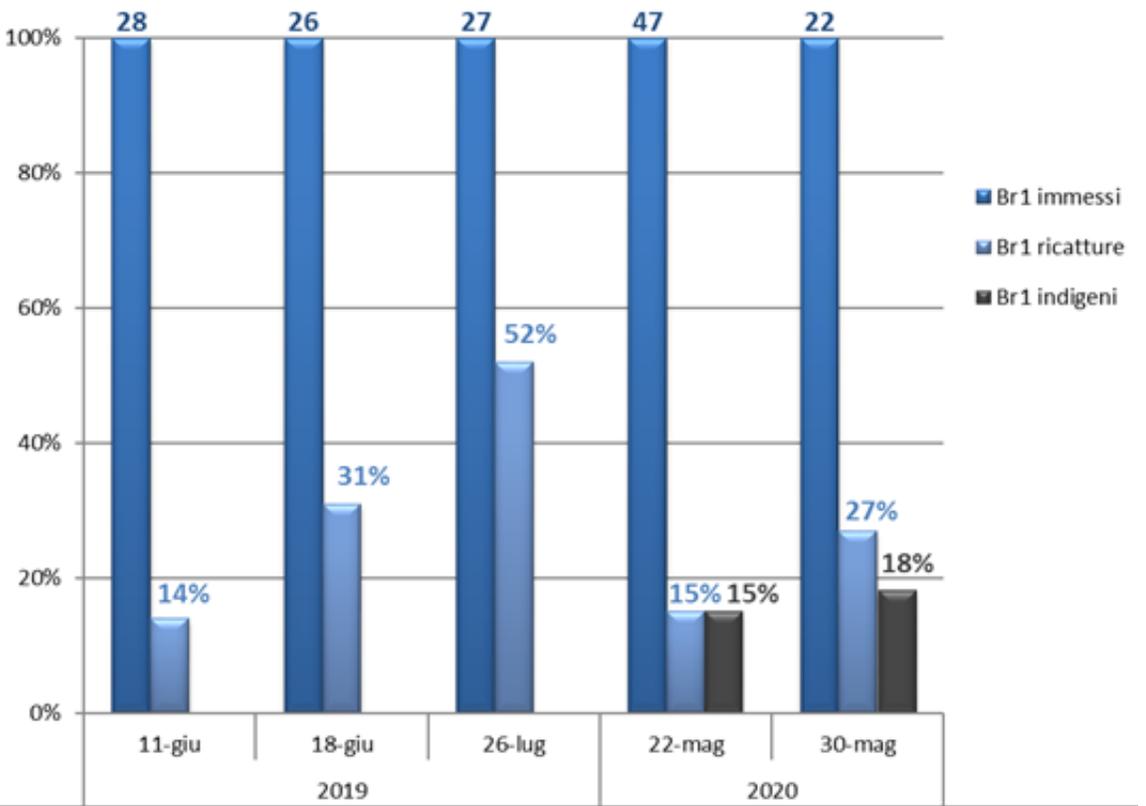




Azione C5 - Traslocazione di *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna



Numero di individui immessi (blu), percentuale di ricatture (azzurro) e indigeni (nero) nel Rio CV1 di Casola Valsenio nel 2019 e 2020



Numero di individui immessi (blu), percentuale di ricatture (azzurro) e indigeni (nero) nel Rio Br1 nel comune di Brisighella nel 2019 e 2020

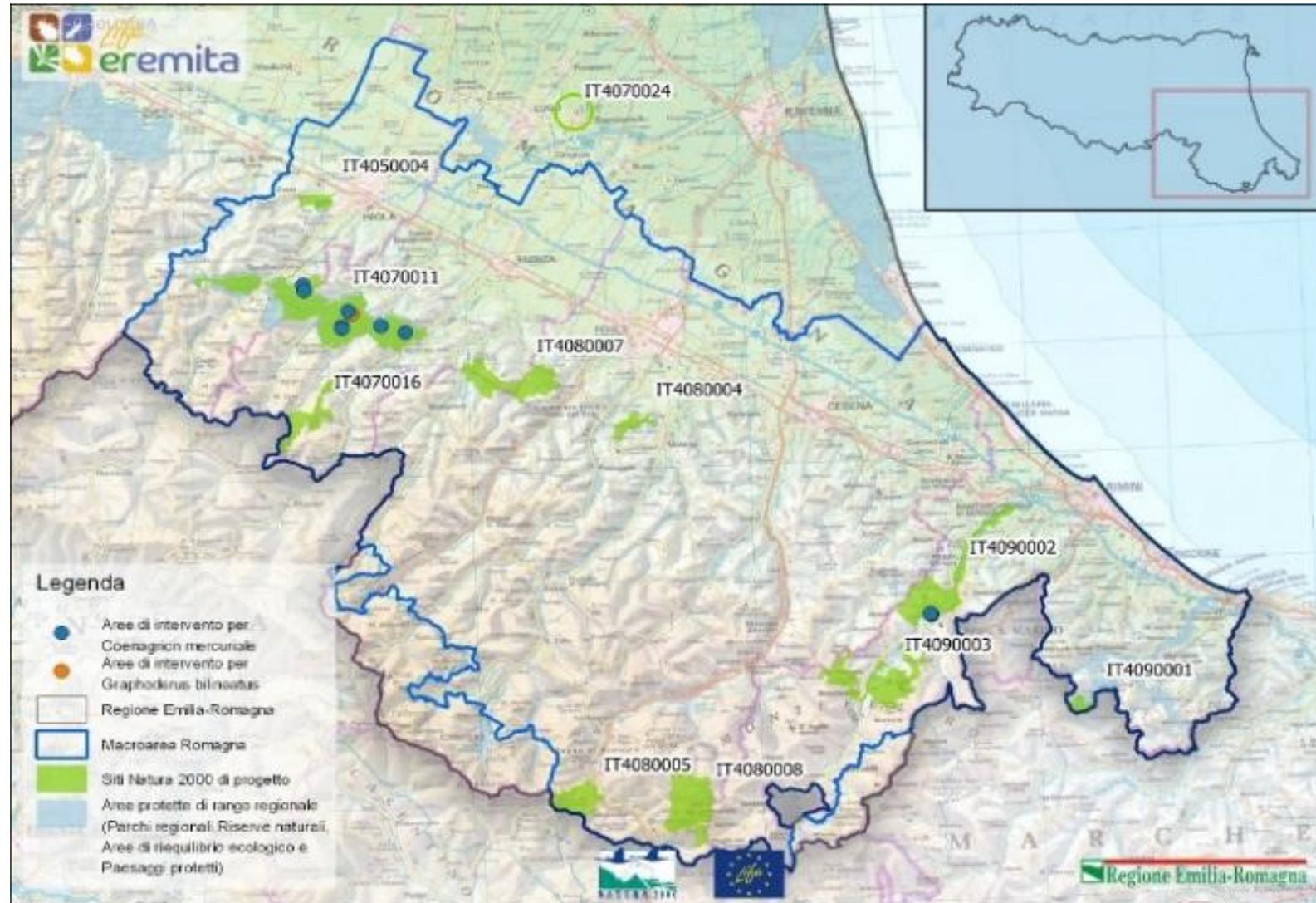
10.06.2022





Azione D4 – Monitoraggio ex post di *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna

Localizzazione dei 9 rii con l'attuale presenza della specie. Nel 2021 sono stati censiti in totale 2.028 individui adulti nei 9 rii



10.06.2022

LIFE EREMITA
Final Conference
Risultati conseguiti e prospettive future

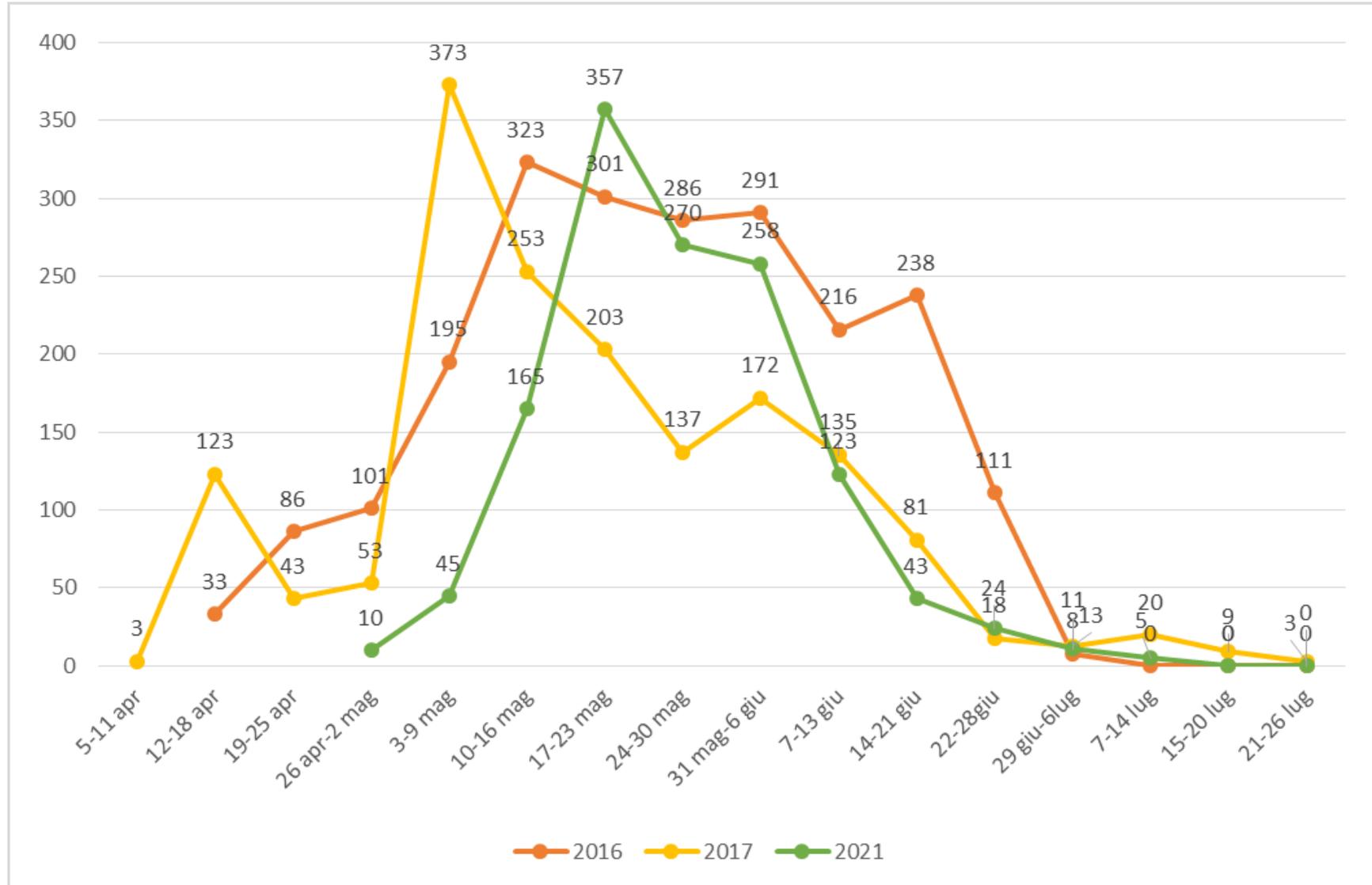




Azione D4 – Monitoraggio ex post di *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna

Confronto tra i monitoraggi della popolazione complessiva dei tre rii di San Leo (Rimini) negli anni 2016, 2017 e 2021.

2021: censiti 1244 adulti (990 M e 254 F)



10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
 Risultati conseguiti e prospettive future

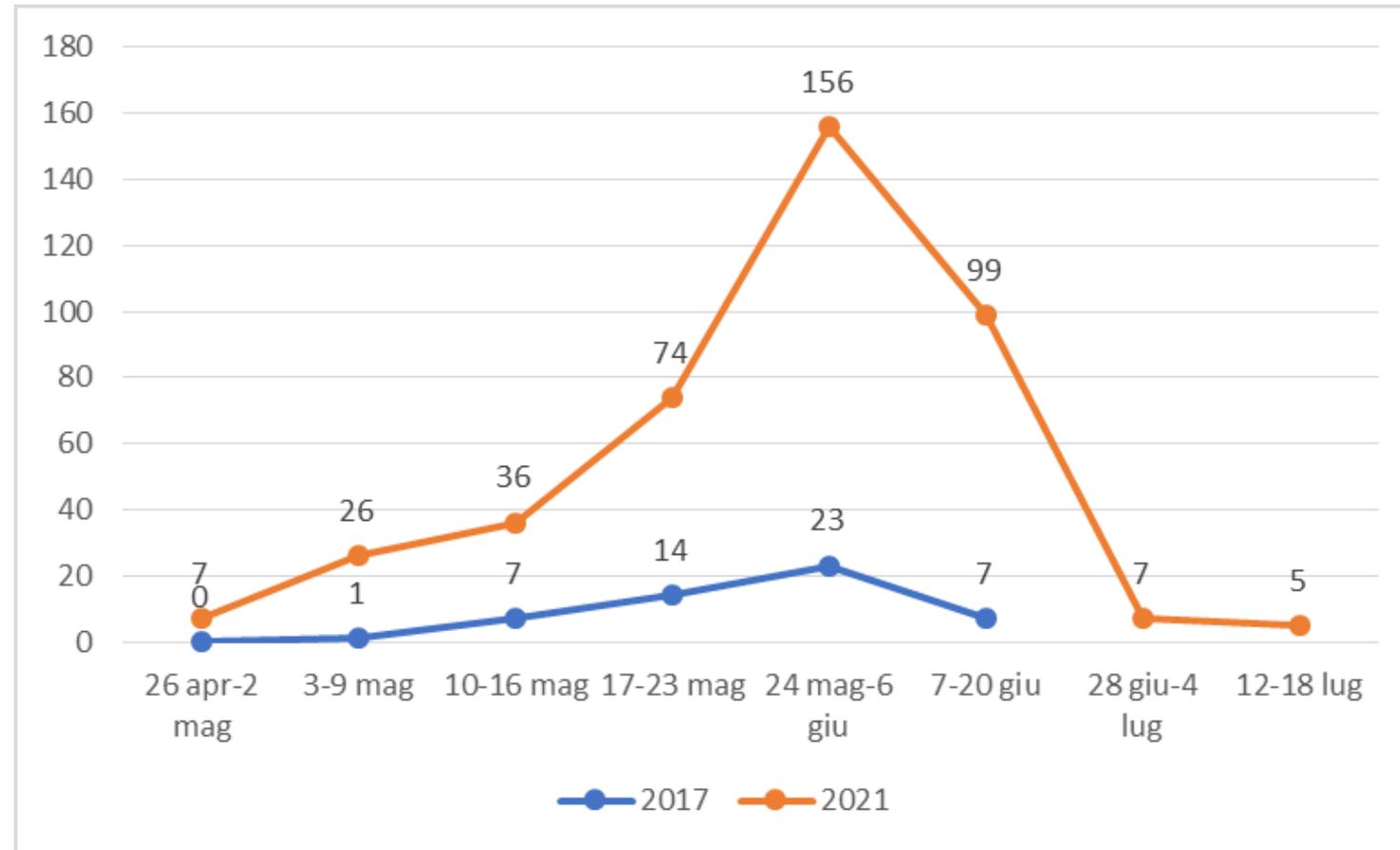


Azione D4 – Monitoraggio ex post di *Coenagrion castellani* nella Macroarea Romagna

Confronto tra la popolazione del Rio CV3 negli anni 2017 e 2021.

2017: censiti 52 adulti

2021: censiti 410 adulti



10.06.2022



Azione C8 – Misure di Conservazione di *Coenagrion castellani*

Siti Natura 2000

IT4070011 Vena del Gesso Romagnola, IT4090002 Torriana Montebello Fiume Marecchia



10.06.2022



LIFE EREMITA
Final Conference
 Risultati conseguiti e prospettive future

Obblighi/Divieti

è vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Coenagrion mercuriale/castellani* in tutte le fasi del ciclo biologico

sono vietati nuovi allevamenti di animali domestici, anche in piccolo numero, ad una distanza inferiore di 10 m dai corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito e notificati al soggetto proprietario, salvo autorizzazione dell'Ente gestore del sito

sono vietati nuovi impianti a frutteto e altre colture agrarie a meno di 10 m dai corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito e notificati al soggetto proprietario, salvo autorizzazione dell'Ente gestore del sito

l'Ente gestore dei sito può sospendere la captazione delle acque qualora possa determinare il parziale o totale prosciugamento dei corsi d'acqua con presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani* individuati dall'Ente gestore del sito

Interventi attivi

promuovere il mantenimento e la gestione di ambienti a prateria, prato o pascolo accanto ai piccoli corsi d'acqua

promuovere il ripristino di aree paludose accanto ai corsi d'acqua, dove è presente *Coenagrion mercuriale/castellani*

promuovere la realizzazione di interventi di mantenimento o di miglioramento degli habitat utilizzati dalla specie, quali il decespugliamento manuale o meccanico della vegetazione ripariale, lo sfangamento e l'asportazione dell'eccesso di materiale organico accumulato nei corsi d'acqua

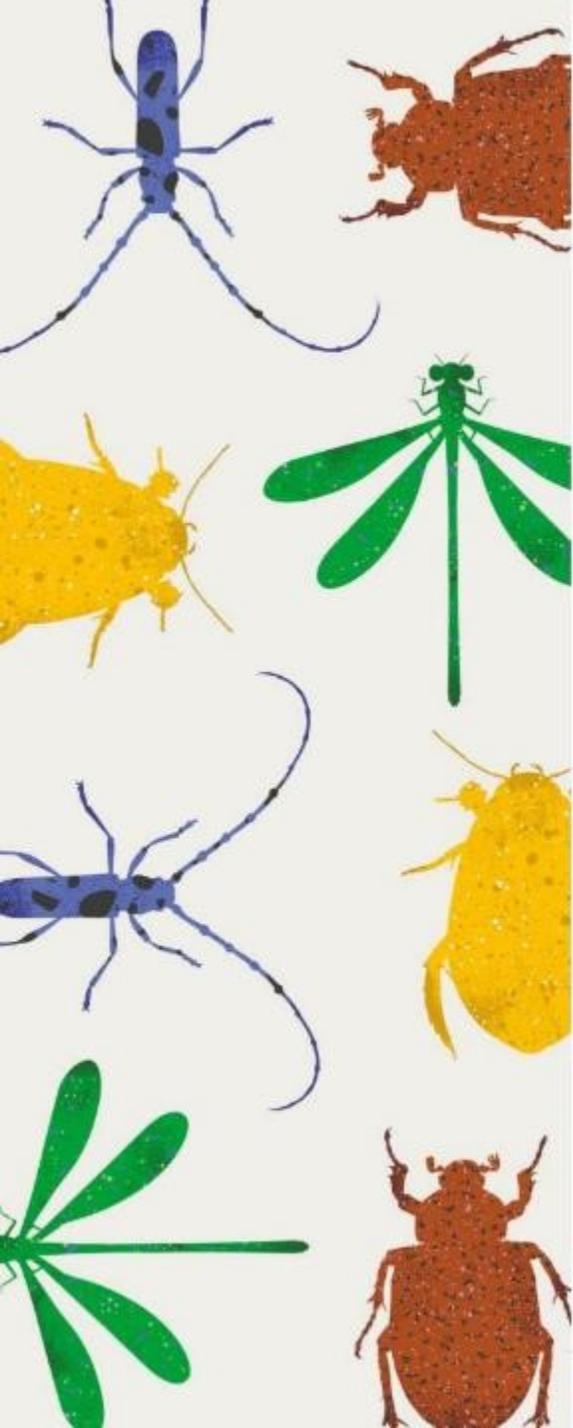
promuovere interventi di controllo e di eradicazione delle specie e delle popolazioni non autoctone in grado di determinare l'estinzione locale di *Coenagrion mercuriale/castellani*

favorire le pratiche dell'agricoltura biologica, biodinamica, integrata e che rispettino le norme in materia di condizionalità

promuovere la delocalizzazione di allevamenti di animali domestici esistenti che possono interferire con la presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani*

promuovere la delocalizzazione di impianti a frutteto e altre colture agrarie che possono interferire con la presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani*

promuovere il controllo degli scarichi che possono interferire con la presenza di *Coenagrion mercuriale/castellani*



Grazie dell'ascolto!

INFO E CONTATTI

✉ liferemita@regione.emilia-romagna.it 🌐 progeu.regione.emilia-romagna.it/it/life-eremita 📱 [liferemita](https://www.facebook.com/liferemita)