

IL PROGETTO Life NAT/IT/000931 STREAMS

Salmo ceTtii REcovery Actions in Mediterranean Streams

PROTECT HABITATS AND RIVER SPECIES

TAVOLA ROTONDA

La conservazione della trota mediterranea e del suo habitat: road map verso un piano d'azione nazionale

ISPRA (Roma)

25 giugno 2025

Coordinatore beneficiario

Beneficiari associati



Dott. Marco Carafa

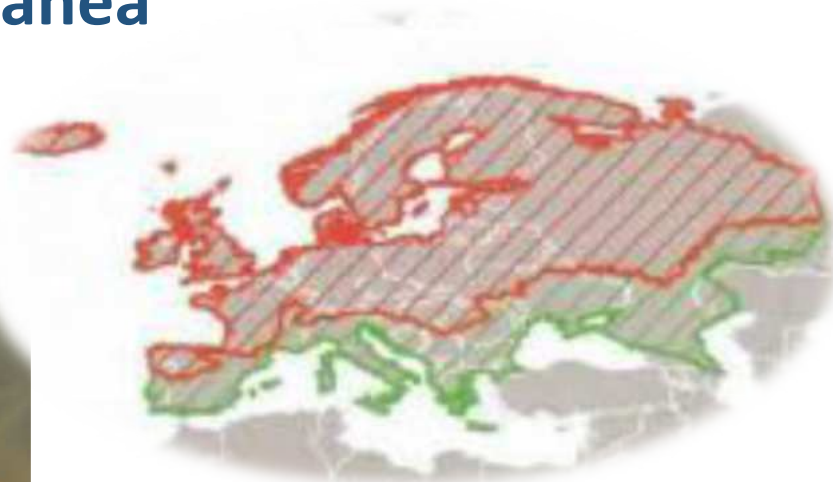
Ufficio Monitoraggio e
Conservazione della Fauna Selvatica



Ente Parco di
Montemarcello-Magra-Vara
Parco Naturale Regionale



La Trota mediterranea



- Inserita in allegato II della Direttiva 92/43/CEE «Habitat»;
- In Italia è una specie a rischio critico di estinzione per l'IUCN;
- Nel IV Report Nazionale ISPRA sulle specie e sugli habitat di interesse comunitario è in uno stato di conservazione «cattivo»;



La Trota mediterranea

- Dagli inizi del 1900 sono stati effettuati intensi ripopolamenti con trote di provenienza atlantica e americana.
- Tali semine hanno alterato fortemente il quadro distributivo originale delle trote autoctone, provocando fenomeni estesi di estinzione locale o di forte inquinamento genetico.



Obiettivi e Strategia

LIFE STREAMS mira a progettare e applicare a tutto l'areale della specie una strategia integrata per migliorare lo stato di conservazione della trota mediterranea attraverso una serie di azioni combinate volte ad eliminare le fonti di introgressione, migliorare la qualità degli habitat e combattere il fenomeno delle immissioni illegali.



Il progetto

Aree di intervento

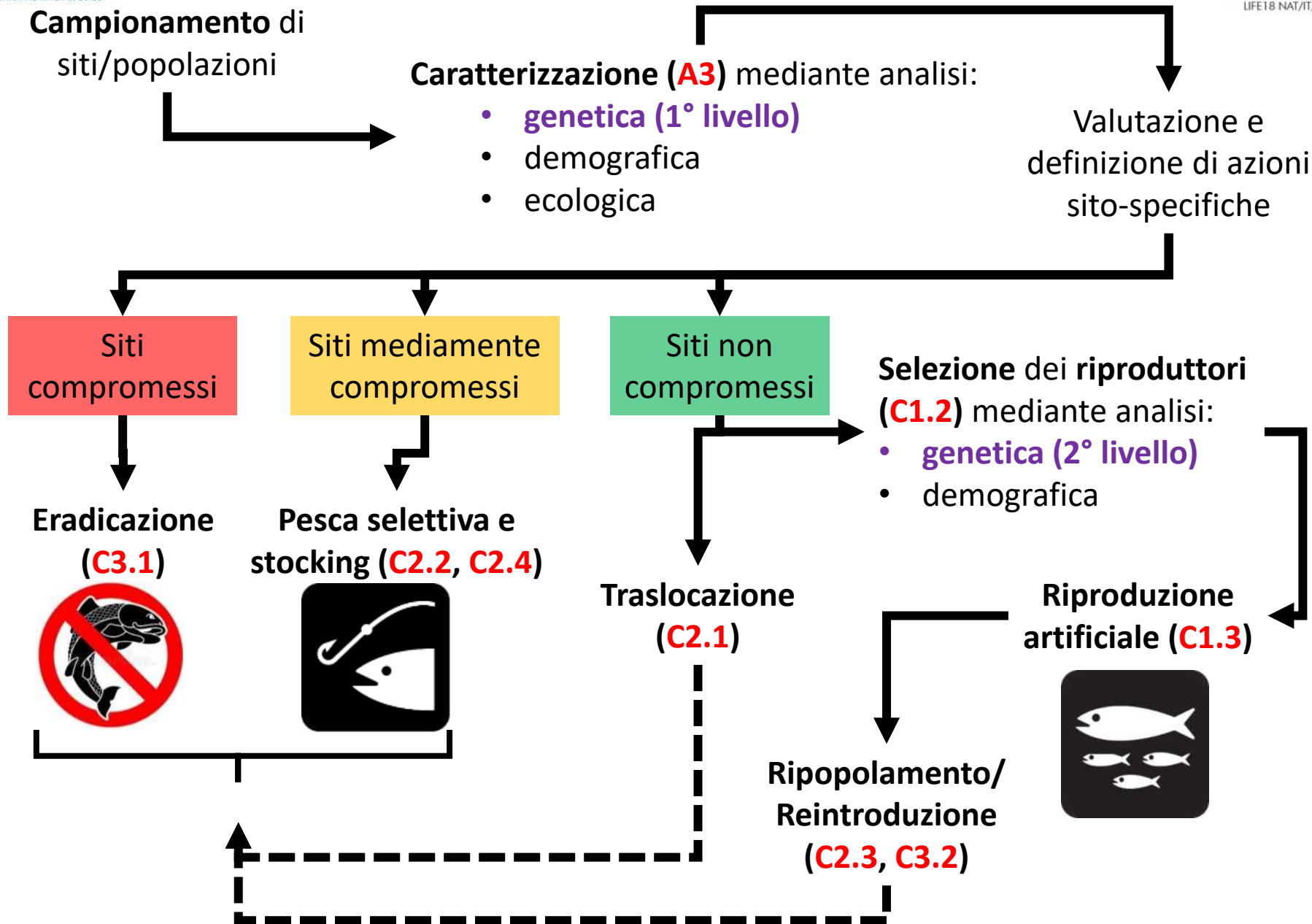
- ✓ P.R. Monte Marcello Magra
- ✓ P.N. Foreste Casentinesi
- ✓ P.N. Maiella
- ✓ Regione Sardegna
- ✓ P.N. Monti Sibillini
- ✓ P.N. Pollino

DURATA: 01/09/2019 - 31/07/2025

Beneficiario Coordinatore: P.N. Maiella

Beneficiari Associati: P.R. Monte Marcello Magra, P.N. Foreste Casentinesi, Forestas, P.N. Monti Sibillini, P.N. Pollino;
UNIPG, ISPRA, Legambiente, Noesis





✓ **70 corsi d'acqua**

✓ **84 stazioni di campionamento**

1. Parametri chimico-fisici: ossigeno disciolto e valore di saturazione, pH, conducibilità e temperatura dell'acqua.

2. Rilievo della velocità di corrente e della portata

3. Campionamenti ittici

Abbondanza

Struttura

Genetica



Campionamento genetico 1° livello

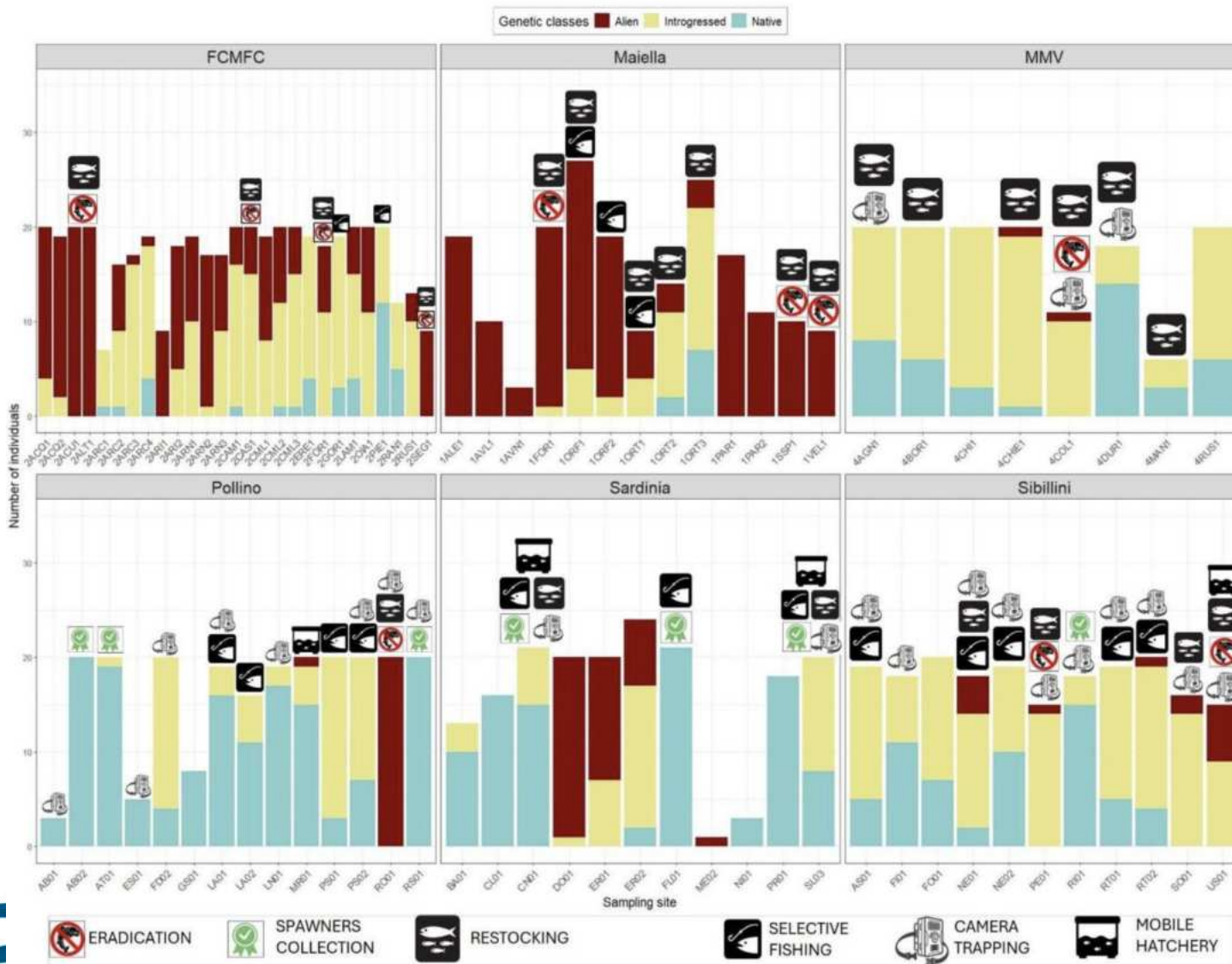
Fase 1: caratterizzazione di solo due marcatori: una porzione della regione di controllo del DNA mitocondriale e una del gene nucleare LDH-C1.

Genotipo LDH-C1	Aplogruppo D-loop	Attribuzione
A/A	AT	Atlantico (<i>Salmo trutta</i>)
A/M	AT, AD, ME, MA o dato mancante	Ibrido/introgresso
A/A	AD, ME o MA	Ibrido/introgresso
M/M	AT	Ibrido/introgresso
M/M	AD, ME o MA	Mediterraneo (<i>Salmo ghigii</i> , ex <i>Salmo cetti</i>)
dato mancante	AT, AD, ME, MA o dato mancante	Non applicabile

**Criteri di valutazione dello status individuale
dall'informazione genetica di LDH-C1 e D-loop.**

Campionamento genetico 1° livello

1.885 trote da 84 siti



Azione A.3 risultati

1. Trota atlantica

Fosso Gravara

Fiume Aventino

Fiume Vella

Fiume Avello

Fiume Alento

2. Introggressione media

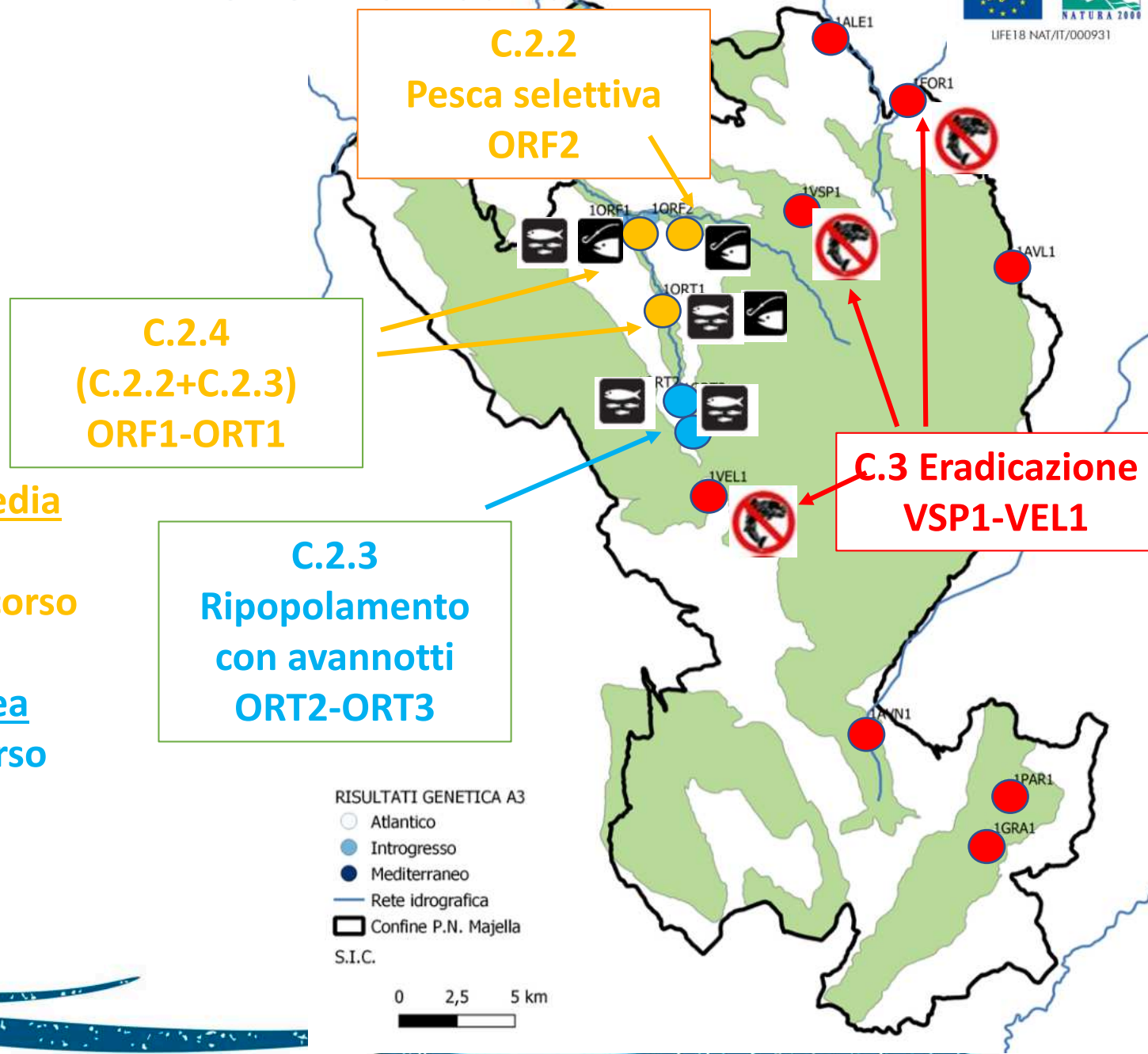
Fiume Orfento

Fiume Orta –basso corso

3. Trota mediterranea

Fiume Orta - alto corso

MED <50%



AZIONE C.1 - RIPRODUZIONE DA RIPRODUTTORI PURI SELVATICI



Individuo	Stock	Aplotipo D-loop (Aplogruppo)	Genotipo LDH-C1	% genoma Mediterraneo (q) STR K = 2	Valutazione
1CISI-307	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,82	Idoneo
1CISI-308	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,86	Idoneo
1CISI-309	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,80	Idoneo
1CISI-310	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,80	Idoneo
1CISI-311	CISI	Ad_cs1 (AD)	A/A	-	Non idoneo
1CISI-312	CISI	Ma_n01 (MA)	A/A	-	Non idoneo
1CISI-313	CISI	SVN01 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-314	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,90	Idoneo
1CISI-315	CISI	Ad_cs1 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-316	CISI	Ma_n01 (MA)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-317	CISI	Ad_cs1 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-318	CISI	Ad_cs1 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-319	CISI	Ad_cs1 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-320	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,80	Idoneo
1CISI-321	CISI	SVN01 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-322	CISI	Ad_cs1 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-323	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,90	Idoneo
1CISI-324	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,80	Idoneo
1CISI-325	CISI	Ad_cs1 (AD)	A/M	-	Non idoneo
1CISI-326	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,80	Idoneo
1CISI-327	CISI	Ad_cs1 (AD)	M/M	99,90	Idoneo

AZIONE C.1 - RIPRODUZIONE DA RIPRODUTTORI PURI SELVATICI

ORIGINE DEI RIPRODUTTORI:

- **5 popolazioni selvatiche** in 3 aree (2 dalla Sardegna e 2 dal Pollino, 1 dai Sibillini)
- **individui selezionati da incubatoi** da:
 - "Centro ittiogenico Sperimentale e Idrobiologia" dell'Aquila più individui provenienti dal Fiume Aterno per le popolazioni della Maiella;
 - "Premilcuore" per la PNFC insieme a riproduttori selvatici di Fosso delle Cortine (Bidente di Pietrapazza);
 - "Maresca" (che ha mantenuto, per conto della Regione Liguria, i riproduttori selvatici catturati negli anni precedenti della Val di Vara) più individui dai fiumi 4DUR1, Usurana e Malacqua per PRMMV;
 - "Borgo Cerreto" e "Cantiano" - gestiti con successo nell'ambito del progetto LIFE19 IPE/IT/00015 IMAGINE e LIFE12 NAT/IT/000940 TROTA, per il PNMS.



AZIONE C.1 - RIPRODUZIONE DA RIPRODUTTORI PURI SELVATICI



S.Eufemia a Maiella (PNM)



Ussita (PNMS)



AZIONE C.1 - RIPRODUZIONE DA RIPRODUTTORI PURI SELVATICI



**555.000 uova in 5 incubatoi
30 siti di ripopolamento
130 interventi di ripopolamento**

- Formazione dei pescatori volontari

- Attività di pesca selettiva



Nome: RENATO DI BAZE		Data: 16/06/21	
Fiume: ORFENIO		Località: PONTE DEL VALONE	
N	Ati/Med	LT (cm)	Foto
1	ATL	30	25
2	ATL	12/13	25
3			
4			
5	21/07/2021	ORFENIO	PONTE DEL VALONE
6			
7	ATL	23/25	25
8	ATL	20/23	25
9	ATL	20/23	25
10	ATL	18/20	25
11			
12	01/08/2021	ORFENIO	STAGIONE S. GENESIO
13			
14	ATL	18/20	25
15	ATL	20/25	25
16			
17			



150 pescatori formati
14 siti selezionati
225 campioni prelevati

AZIONE C.3 TRASLOCAZIONE DELLE SPECIE ALIENE



**livelli di introgressione
genetica >80%**



12 siti

73 eventi di eradicazione

4.627 trote rimosse

10 km di corsi d'acqua

8 eventi di restocking

9.772 uova/avannotti

142 riproduttori (PNP e FOR)

Azione C.4 Garantire la qualità degli habitat fluviali

**Rimozione barriere idrauliche
per garantire il minimo flusso
vitale**

**Rimozione delle barriere fisiche per
facilitare gli spostamenti del maggior
numero di pesci aumentandone l'habitat**



**3 fish-pass in Foreste Casentinesi, 3 in
Sibillini, Pollino e Maiella**

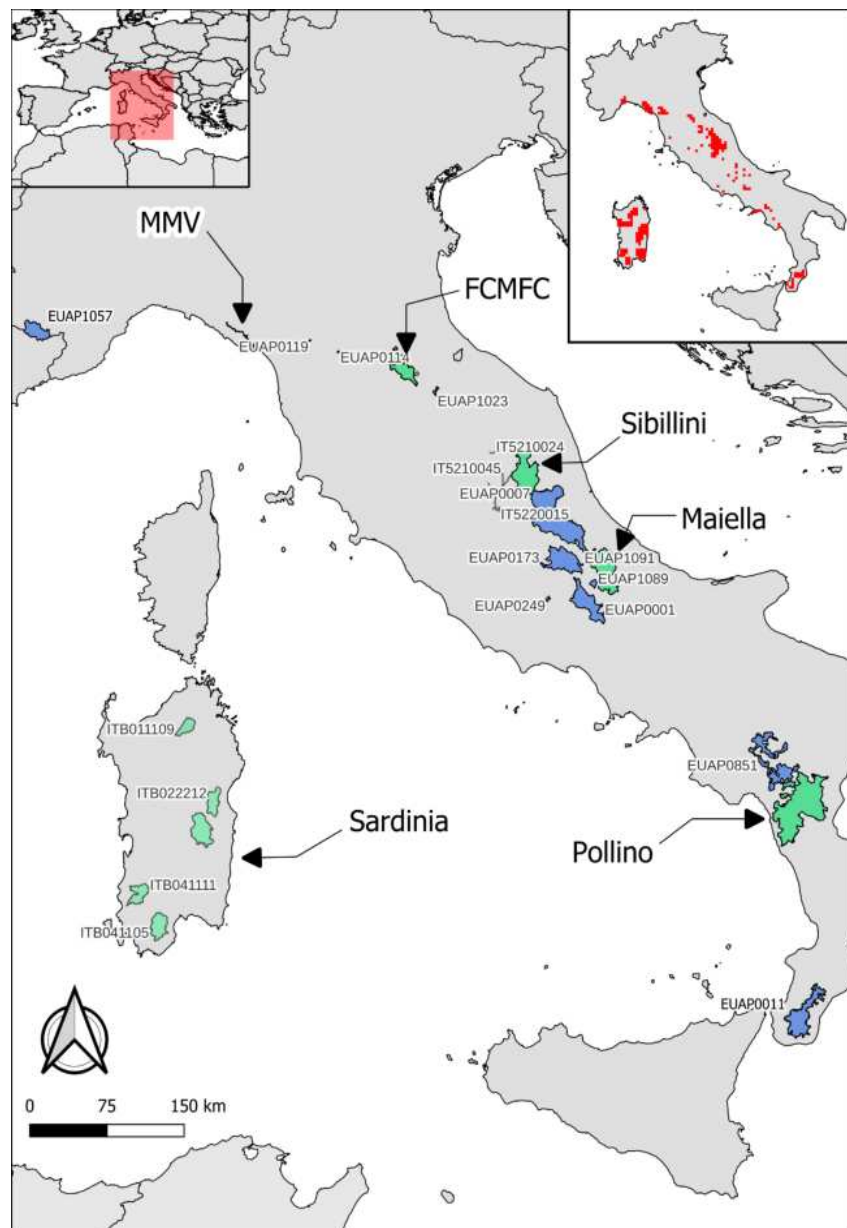
Azione C.6 Contrastare immissioni illegali e bracconaggio

La creazione di una rete per il controllo dei fiumi



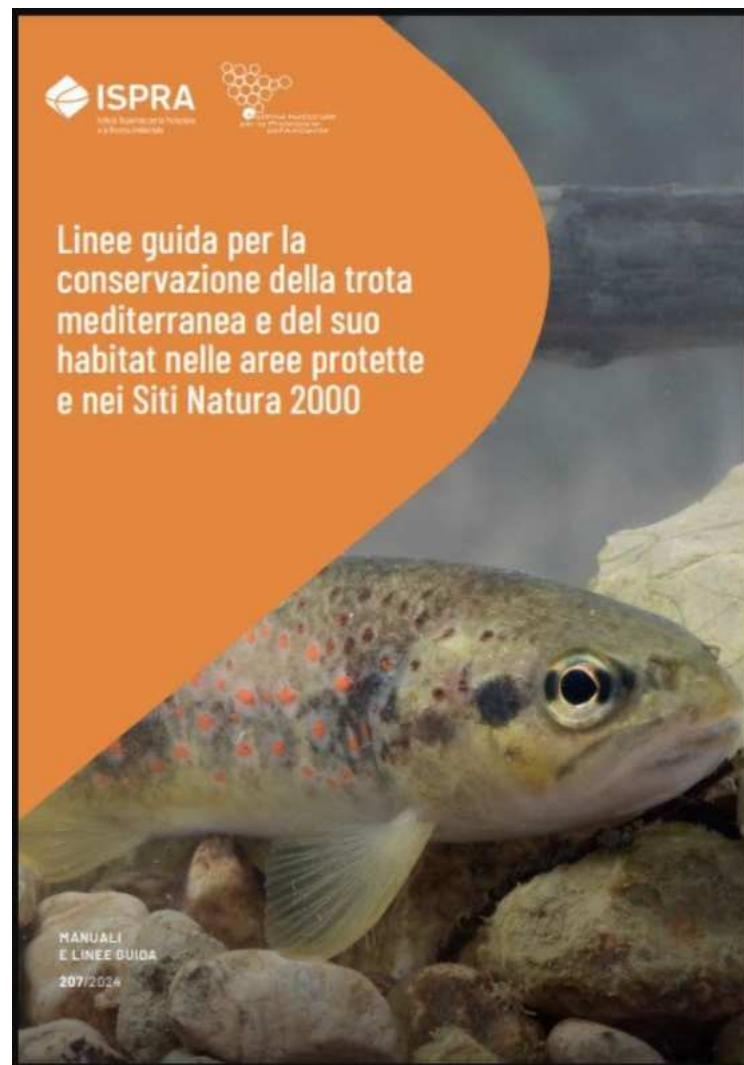
La formazione e il coinvolgimento di guardie volontarie





Azione C.5 - Definizione di un quadro di riferimento a livello nazionale

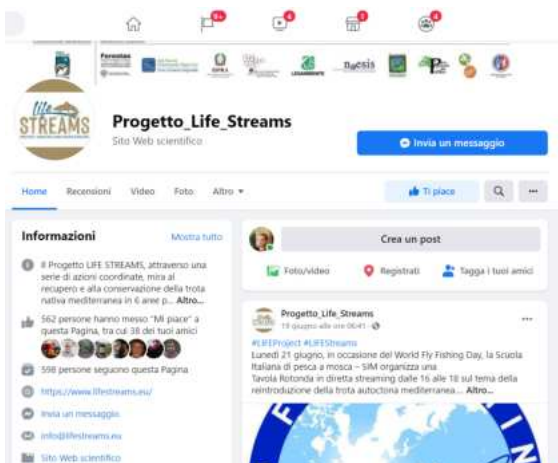
<https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/>



Grazie per l'attenzione



<https://www.lifestreams.eu/>



www.facebook.com/Progetto_LifeStreams-107594467631219