

CONSERVARE L'ACQUA PER NUTRIRE IL FUTURO: >>> **IL PIANO LAGHETTI**

IL VIVAIO DELLE IDEE: I LIFE, ESPERIENZE A CONFRONTO

Intervento tecnico:

«Life Claw» Chiara GEMMATI - Consorzio di bonifica di Piacenza

Modera: Chiara GEMMATI, Responsabile Comunicazione – Consorzio di bonifica di Piacenza



con il patrocinio di



Ministero della Giustizia





LIFE CLAW, un progetto “inclusivo” e d’area vasta per la conservazione del gambero di fiume

*Crayfish lineages conservation
in north-western Apennine*

LIFE18 NAT/IT/000806



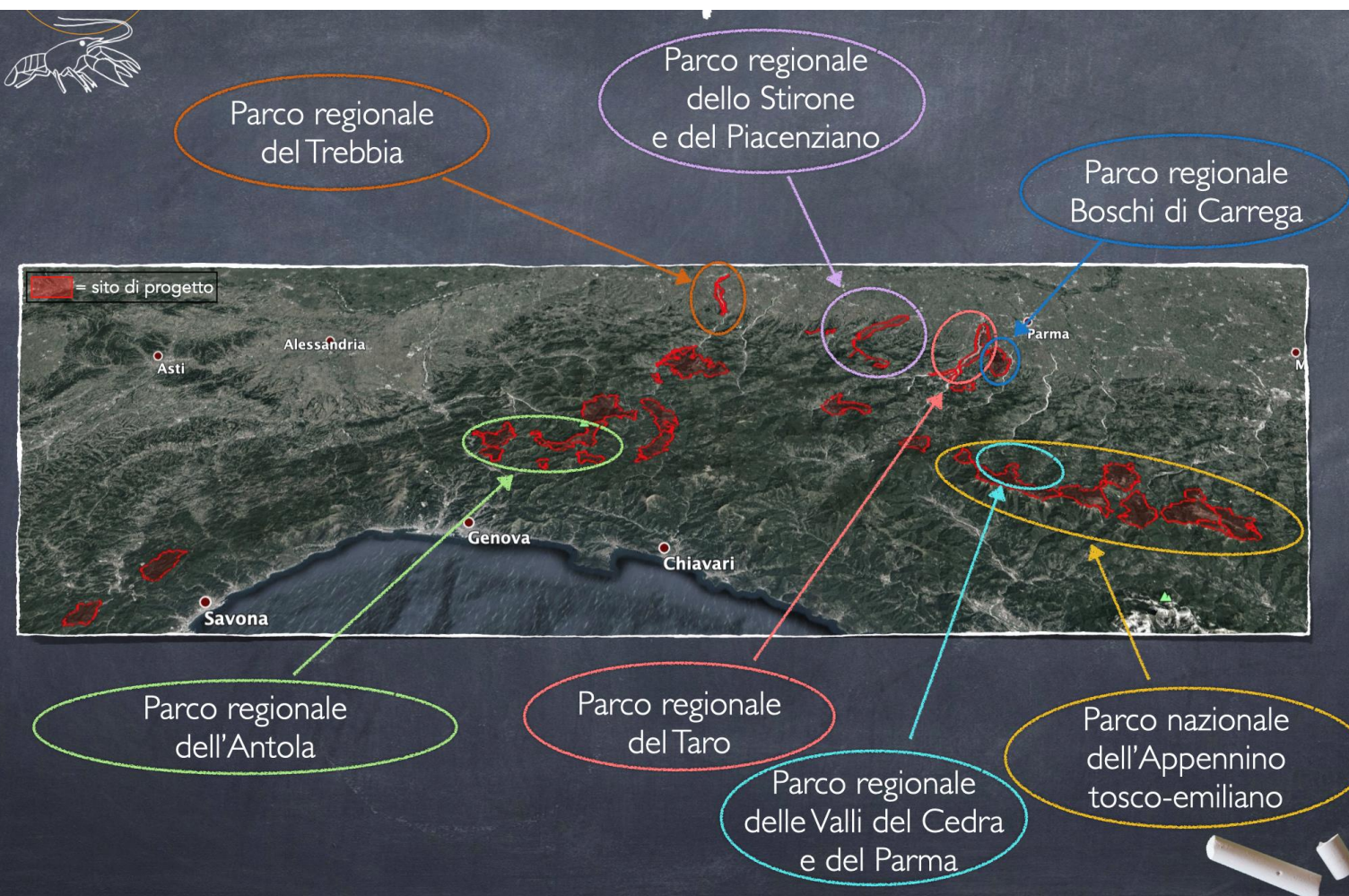
Chiara Gemmati, 5 maggio 2023

PARTNER DI PROGETTO



Comune di Fontanigorda

AREA DI PROGETTO



- Regioni interessate:
Emilia Romagna e Liguria
- Siti della Rete Natura 2000: 28
(SIC_ZSC)
- 7 siti nella regione Liguria e
21 nella regione Emilia-Romagna
- Province interessate:
Piacenza, Parma, Reggio Emilia,
Genova e Savona

OBIETTIVI CHIAVE

1

CONSERVAZIONE DEL GAMBERO DI FIUME

Salvaguardare e potenziare le popolazioni di gambero di fiume, ormai in pericolo d'estinzione, mediante la conservazione della **variabilità genetica** delle popolazioni studiate e interventi di ripristino degli habitat

Il concetto di conservazione è esteso agli interi ecosistemi fluviali di cui *Austropotamobius pallipes* fa parte

Ecosistema fluviale



OBIETTIVI CHIAVE

3 CONTENIMENTO DI GAMBERI ALLOCTONI INVASIVI

Importati volontariamente in Europa e successivamente in Italia per scopi di pesca e alimentari

Sono considerate specie alloctone invasive perché costituiscono una vera e propria minaccia per gli ecosistemi in cui si sono insediati

~~Eradicazione~~

Contenimento e contrasto



Life Claw in Pillole

Gamberi di fiume alloctoni invasivi presenti in Italia



Faxonius (Orconectes) limosus
(Gambero di fiume americano)
Famiglia: CAMBARIDAE



Pacifastacus leniusculus
(Gambero della California)
Famiglia: ASTACIDAE



Procambarus clarkii
(Gambero rosso della Louisiana)
Famiglia: CAMBARIDAE

AZIONI PRELIMINARI E CONCRETE



AZIONI PRELIMINARI

1 CONSERVAZIONE DEL GAMBERO DI FIUME:

Raccolta di dati storici e di segnalazioni recenti della presenza di gamberi nell'area di progetto



I dati storici e le raccolta di segnalazioni:

- Forniscono un quadro distributivo, anteriore al monitoraggio;
- Permettono di pianificazione le successive indagini;
- Permettono il confronto tra il quadro storico e quello attuale delle popolazioni di gambero di fiume (risultante delle indagini);

AZIONI PRELIMINARI

1 CONSERVAZIONE DEL GAMBERO DI FIUME:

Indagini sulle popolazioni di gambero e valutazione dello stato degli habitat

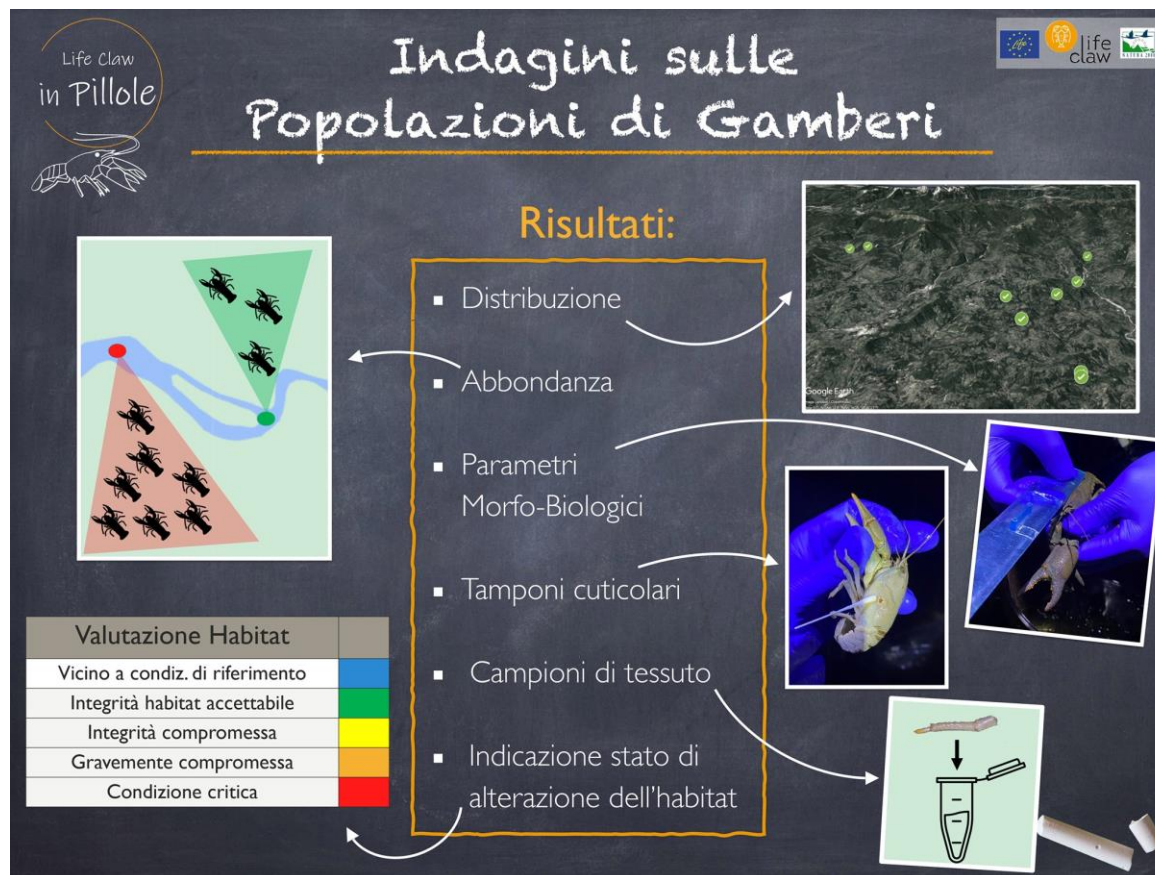


AZIONI PRELIMINARI

1

CONSERVAZIONE DEL GAMBERO DI FIUME:

Indagini sulle popolazioni di gambero e valutazione dello stato degli habitat



♂

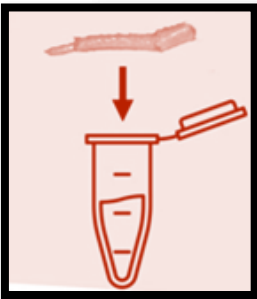


♀



AZIONI CONCRETE

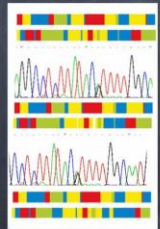
1 CONSERVAZIONE DEL GAMBERO DI FIUME



Caratterizzazione molecolare per la conservazione della variabilità genetica

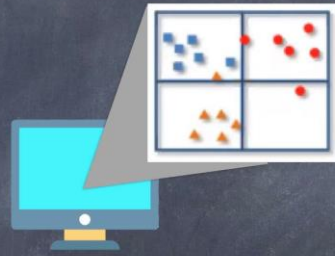


Estrazione
del DNA

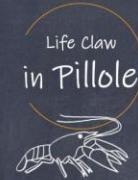


Analisi molecolari:
Genotyping By Sequencing

Analisi della diversità genetica



Mappatura delle
informazioni sulla
diversità genetica



ANALISI MOLECOLARI per diagnosticare la peste del gambero, basate su metodi non invasivi



DNA AMBIENTALE (eDNA): attraverso
estrazione e analisi del DNA
presente nell'acqua, per valutare la presenza di
spore di *Aphanomyces astaci* nel corso d'acqua



TAMPONI CUTICOLARI
per verificare la presenza di
Aphanomyces astaci sulla
cuticola dei gamberi



AZIONI CONCRETE

1 CONSERVAZIONE DEL GAMBERO DI FIUME

Interventi di ripristino degli habitat idonei e miglioramento ambientale



- Individuare i siti idonei per gli interventi di ripristino e i disturbi antropici/naturali
- Aumentare i siti di rifugio
- Aumentare la copertura vegetale sulle sponde (piantagione di arbusti e alberi ripariali autoctoni)
- Creazione di «aree sorgenti» per favorire l'accoppiamento e la riproduzione
- Intervenire sui canali artificiali rettilinei, aumentando la sinuosità dei margini e creare piccole pozze con materiali naturali per ridurre la velocità dell'acqua

AZIONI CONCRETE

2

POTENZIAMENTO DELLE POPOLAZIONI DI A. pallipes

Centri di riproduzione (scopo scientifico-conservazionistico)

- Tipologia semi-naturale con vasche in ambiente esterno (50 cm di profondità);
- Bassa densità numerica (2 riproduttori/m²);
- Scarichi e pendenze adeguati (per manutenzione e recupero novellame);
- Ambiente naturalizzato con foglie secche e mattoni per incrementare i rifugi;
- Rete anti-libellule



AZIONI CONCRETE

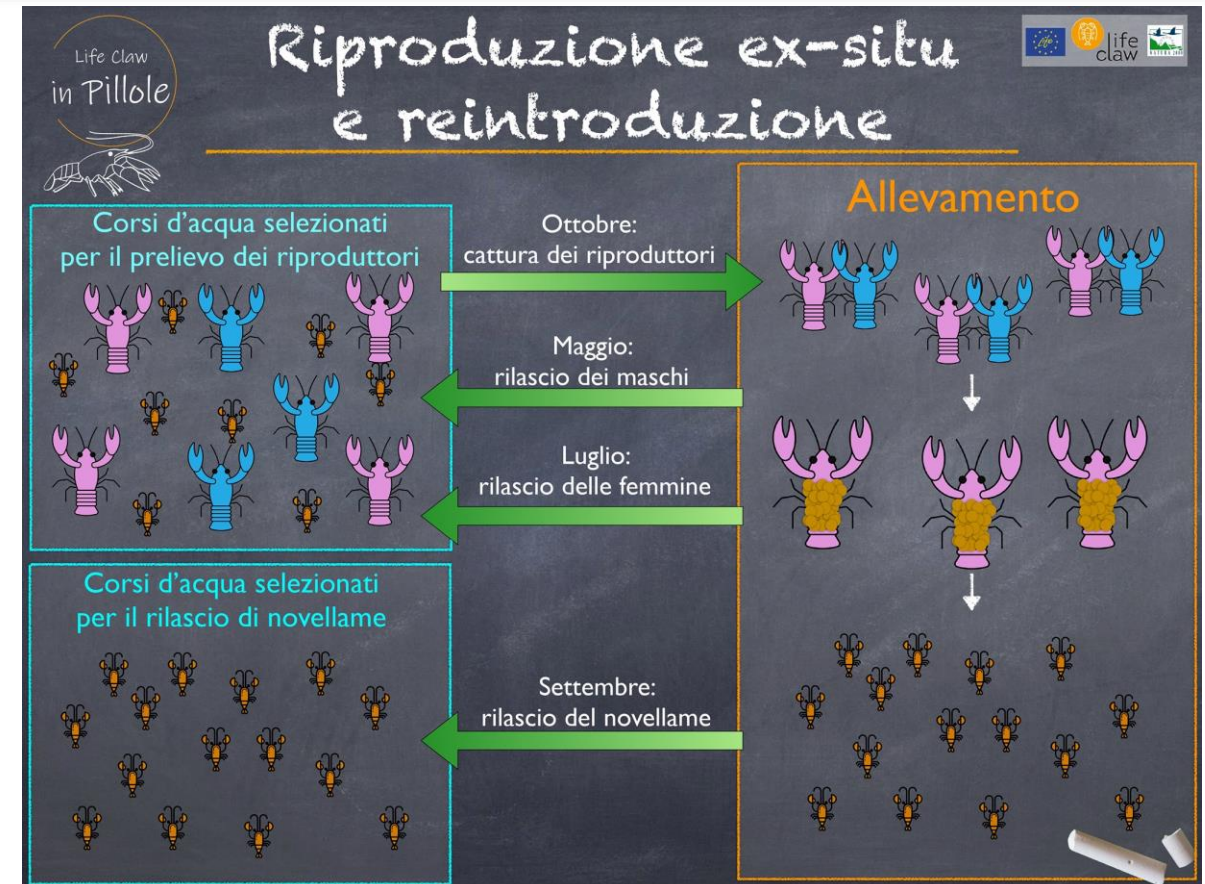
2 POTENZIAMENTO DELLE POPOLAZIONI DI *A. pallipes*

SCELTA DEI RIPRODUTTORI

Raccolta dati sull'abbondanza relativa e sulle analisi genetiche delle popolazioni monitorate

Selezionare le popolazioni meglio strutturate (variabilità nelle classi d'età) e più abbondanti e geneticamente compatibili

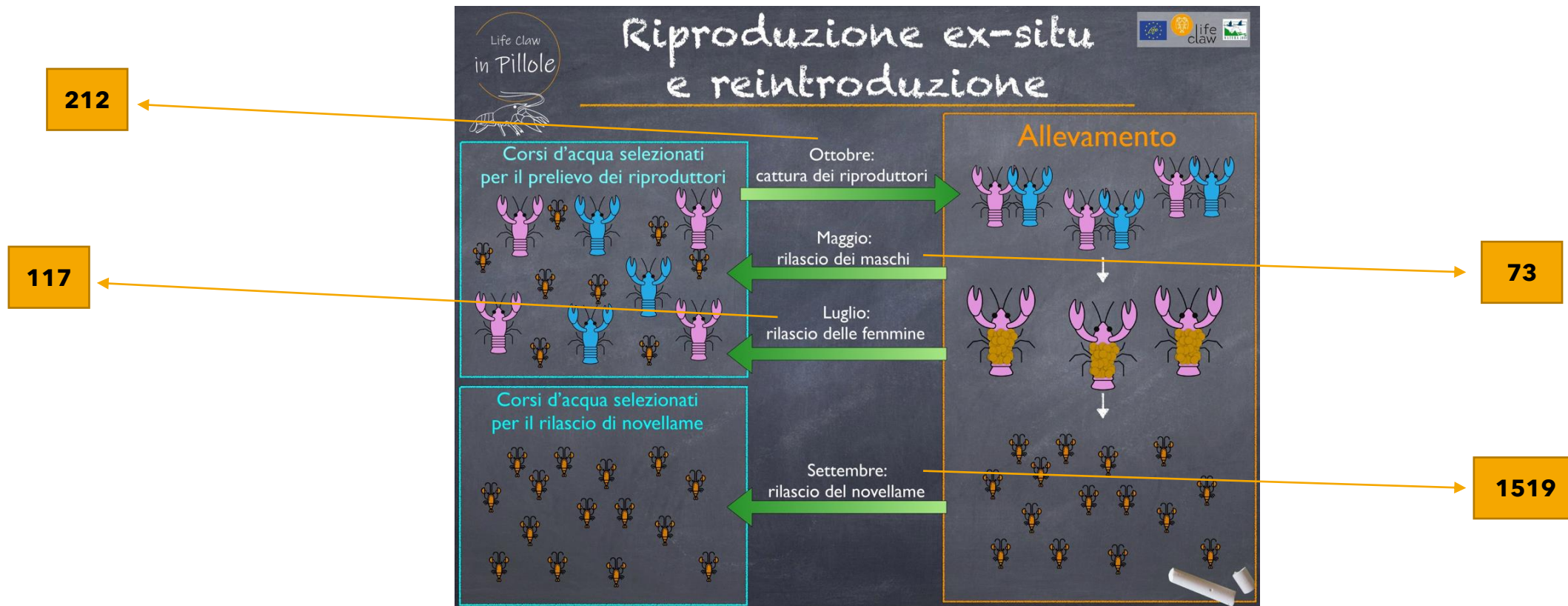
Svolgere accertamenti da un punto di visto sanitario sulle popolazioni fondatrici ed è necessario che i gamberi non siano affetti o vettori di *Aphanomyces astaci* e che presentino una bassa incidenza di altri parassiti



AZIONI CONCRETE

2 POTENZIAMENTO DELLE POPOLAZIONI DI *A. pallipes*

stagione 2022



AZIONI CONCRETE

3

CONTENIMENTO DI GAMBERI ALLOCTONI INVASIVI



AZIONI CONCRETE

3

CONTENIMENTO DI GAMBERI
ALLOCTONI INVASIVI



TRA MAGGIO E NOVEMBRE 2022 A PIACENZA E PARMA	
TOTALE NASSE MESSE IN OPERA	5.609
TOTALE GAMBERI CATTURATI	47.131



AZIONI CONCRETE

4

CAMPAGNA DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE



- Incontri di comunicazione, formazione e sensibilizzazione rivolto al grande pubblico;
- Eventi didattici rivolti alle scuole;
- Logo e sito ufficiale di progetto;
- Social media, workshop per presentare i risultati e attività svolte;
- Video, materiali per divulgazione e gioco educativo, kit e gadgets didattici;
- Attività di networking (con altri progetti europei (LIFE o no))

<https://www.facebook.com/Lifeclawproject>

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



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

