

Hi! My name
is BARBOLINO



Hi! My name
is BARBOLINO



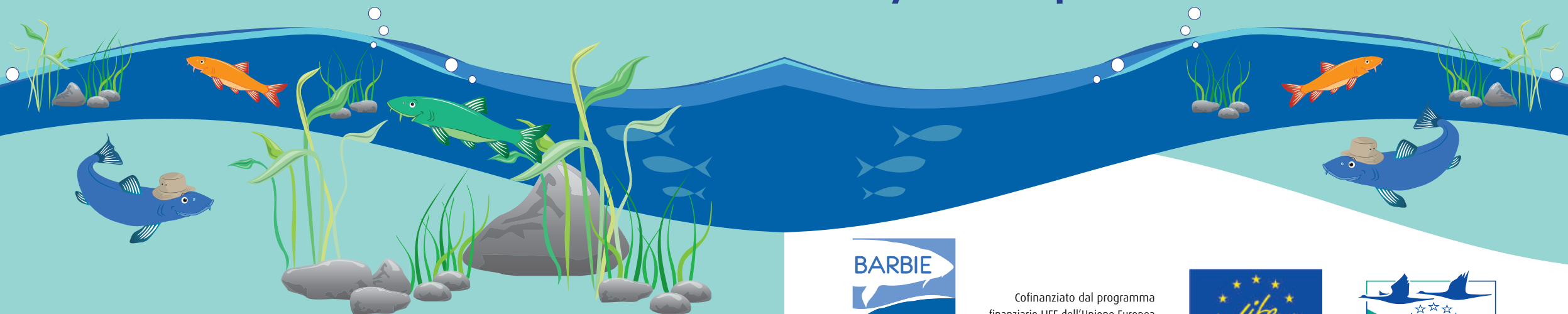
Il progetto LIFE13 NAT/IT/001129 "BARBIE" è stato avviato nel giugno 2014 grazie a un co-finanziamento della Commissione Europea nell'ambito del programma finanziario LIFE Ambiente "Natura e Biodiversità". Il budget totale è di oltre 2.000.000 di euro. Capofila di progetto è l'Università degli Studi di Parma con il Prof. Francesco Nonnis Marzano come Project Leader. La partnership comprende anche il Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale, lo Spin-off universitario GEN-TECH Srl e l'Autorità Distrettuale del Bacino del Po.

The BARBIE project was granted in June 2014 in the framework of financial program LIFE Nature of the European Commission (call 2013) with a total budget of euros 2,189,378.00. Parma University (UNPR) is the head of the project; Project Leader is prof. Francesco Nonnis Marzano. The partnership encompasses the Tuscan-Emilian Apennine National Park (PNATE), Management Body for the Parks and the Biodiversity Western Emilia (EGPB), the academic spin-off GEN-TECH Srl (GENTECH) and The District Authority of the Po River Basin (ADBPO).

LIFE13 NAT/IT/001129 BARBIE - Conservazione e gestione del barbo canino e del barbo comune negli affluenti Emiliani del Fiume Po.

LIFE13 NAT/IT/001129 BARBIE - Conservation and management of *Barbus meridionalis* and *Barbus plebejus* in the Emilian tributaries of Po River.

Layman's Report



Project Leader

Prof. Francesco Nonnis Marzano

Dip. Scienze Chimiche della Vita

e della Sostenibilità Ambientale

Università degli Studi di Parma

Viale delle Scienze, 11 A

43124 Parma - Italia

Tel. +39-0521-905643

francesco.nonnismarzano@unipr.it



Segui
BarboLino
su Facebook

www.lifebarbie.eu



Coordinatore
Coordinator



Cofinanziato dal programma
finanziario LIFE dell'Unione Europea

Co-financed by the European
Union's financial program LIFE



Partner associati
Associated partners





Direttiva "Habitat" 92/43/CE
Direttiva "Quadro sulle Acque" 2000/60/CE
Regolamento (UE) n. 1143/2014 sulle specie esotiche invasive

Directive "Habitat" 92/43/EC
Water Framework Directive 2000/60/EC
Regulation (EU) n. 1143/2014 on alien invasive species

ORIGINE DEL PROBLEMA

La dimensione e la distribuzione delle popolazioni italiane di barbo comune (*Barbus plebejus*) e di barbo canino (*Barbus meridionalis*, sin. *B. caninus*) risultano in crescente rarefazione come riconosciuto dall'aggiornamento della Lista Rossa IUCN dove lo stato di rischio delle due specie è stato elevato rispettivamente a "vulnerabile" e "in pericolo". La stessa IUCN individua come minacce per la sopravvivenza del barbo l'alterazione e la frammentazione degli habitats e l'inquinamento delle acque. In particolare lo studio ittiologico e ambientale svolto il primo anno del **LIFE BARBIE** ha descritto una forte contrazione delle popolazioni di barbo autoctono con particolare riferimento al barbo canino rispetto ai dati di letteratura. In particolare, il barbo canino è stato rinvenuto con una popolazione ben strutturata solo in due siti, nonostante la presenza storica nelle Province di Parma, Piacenza e Reggio Emilia lo segnalasse in numerosi corsi d'acqua della porzione medio-appenninica e collinare dei bacini idrografici. Dal punto di vista ambientale e idrobiologico i siti in un migliore stato di conservazione sono risultati localizzati nei contesti montano e collinare dove le pressioni antropiche si manifestano in modo meno preponderante rispetto ai settori di pianura. Un elemento di forte minaccia per la biodiversità ittica risulta la forte riduzione delle portate nel periodo estivo anche a causa dei prelievi idrici per scopo irriguo. La diminuzione demografica generalizzata di entrambe le specie di barbo è risultata condizionata anche dalla colonizzazione di alcuni tratti fluviali da parte di individui di barbo europeo alloctono.

PROBLEM'S ORIGIN

*Fish populations of autochthonous Italian barbel species have progressively decreased in recent years. At present the Red List of the International Union for Conservation of Nature -IUCN places *Barbus plebejus* and *Barbus meridionalis* in the VU (vulnerable) and EN (endangered) categories, respectively. According to the IUCN, the alteration-fragmentation of river habitats and water pollution are the main threats to barbel survival. Specifically, the **LIFE BARBIE** preliminary monitoring described a strong contraction of native barbel populations, especially canine barbel. In particular, the canine barbel showed a structured population only in two sites although it was historically present in several watercourses in the mid-Apennine and hilly areas of the Provinces of Parma, Piacenza and Reggio Emilia. From an environmental and hydrobiological point of view, the most natural sites are located in the mountain sites where anthropogenic pressures have less negative impact than in the plain areas. The drastic reduction of flow rates in the summer connected to water capture for irrigation purposes represents a strong threat to the fish biodiversity. The generalized demographic decrease of both barbel species is also conditioned by the colonization of some river sections by individuals of allochthonous European Barbel.*



AREA DI STUDIO

Oggetto di studio sono differenti corsi d'acqua ricadenti in 15 Siti di Interesse Comunitario della Rete Natura 2000 tra le Province di Parma, Piacenza e Reggio Emilia in Regione Emilia Romagna. In particolare sono stati indagati i seguenti siti Rete Natura 2000: IT4010006, IT4010008, IT4010011, IT4010016, IT4010017, IT4020003, IT4020017, IT4020020, IT4020021, IT4020022, IT4020025, IT4020027, IT4030013, IT4030014 e IT4030023. Il ZSC-ZPS IT4020027 è stata aggiunto dopo l'inizio del progetto, a seguito di una specifica richiesta delle istituzioni locali.

Le attività di allevamento sono state condotte nei Centri di allevamento ittico di Corniglio e Monchio delle Corti in Provincia di Parma.

STUDY AREA

The project study has been carried out in different water courses falling in 15 Sites of Community Interest of the Natura 2000 Network between the Provinces of Parma, Piacenza and Reggio Emilia in the Emilia Romagna Region. In particular, the following Natura 2000 sites were considered: IT4010006, IT4010008, IT4010011, IT4010016, IT4010017, IT4020003, IT4020017, IT4020020, IT4020021, IT4020022, IT4020025, IT4020027, IT4030013, IT4030014 and IT4030023. SAC-SPA IT4020027 was added after the beginning of the project, according to a specific request from local institutions.

The breeding activities were carried out in the fish breeding centers of Corniglio and Monchio delle Corti in the Province of Parma.



INTERVENTI DI REINTRODUZIONE E RINFORZO FAUNISTICO

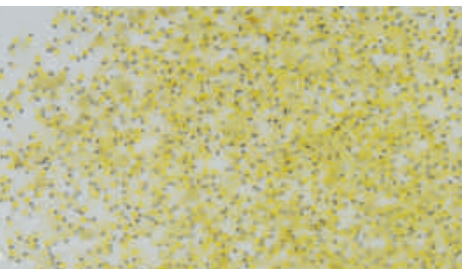
REINTRODUCTION AND REINFORCEMENT ACTIVITIES



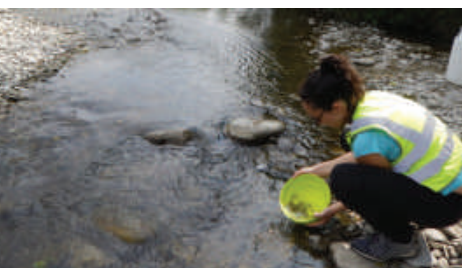
Cattura e controllo di individui di barbo in ambiente naturale
Capture and control of barbel individuals in river habitat



Inseminazione artificiale: spremitura di una femmina di barbo
Artificial insemination: female fish squeezing



Larve di barbo presso uno dei centri ittiogenici LIFE BARBIE
Barbel larvae at a LIFE BARBIE hatchery



Rilascio di avannotti di barbo in siti idonei
Release of barbel fry in river habitat

Le traslocazioni faunistiche, opportunamente eseguite, possono rappresentare un modo per ricostruire comunità biotiche compromesse da precedenti estinzioni locali e/o riduzioni quali/quantitative delle popolazioni di barbo canino e di barbo comune in Emilia Romagna hanno richiesto anche interventi rapidi di sostegno a livello ittiogenico. A partire dall'analisi dello stato conservazionistico delle specie target di progetto, è stato infatti dimostrato che le sole misure di miglioramento ambientale fossero insufficienti. Sono state svolte attività di riproduzione in cattività presso due centri ittiogenici appenninici siti a Monchio delle Corti (PR) e Corniglio (PR), appositamente adeguati e attrezzati nell'ambito del progetto LIFE BARBIE. Grazie alla collaborazione con esperti a livello internazionale è stato definito un protocollo di riproduzione ed allevamento del barbo comune (*Barbus plebejus*) e del barbo canino (*Barbus meridionalis sin. caninus*). Sono stati quindi fatti nascere e immessi in natura circa 30.000 avannotti di barbo comune e 20.000 di barbo canino. In alcuni casi sono state svolte traslocazioni di individui adulti. La scelta delle popolazioni donatrici e dei siti idonei per gli interventi di reintroduzione o rinforzo faunistico è avvenuta dopo attento studio di fattibilità ambientale ed ittiologica, nonché considerazioni circa aspetti di salute veterinaria e genetici.

Conservation translocations represent a strategy to recover natural populations. Any conservation translocation must be justified, with development of clear objectives, identification and assessment of risks, and with measures of performance. The critical conservation status of the canine and common barbel populations in Emilia Romagna have forced translocation interventions. Indeed, the analysis of the conservation status of the target species of the project showed that the only measures for environmental improvement were insufficient. Captive breeding activities were carried out in two hatcheries located in Monchio delle Corti (PR) and Corniglio (PR). They were restructured and equipped for the purposes of the LIFE BARBIE project. A protocol for the reproduction and breeding of the common barbel and the canine barbel has been developed. About 30,000 fry of common barbel and 20,000 of canine barbel were therefore born and released into the wild. Translocations of adult individuals have also been performed. According with the IUCN guidelines (2003), a risk assessment oriented the founder selection and the choice of the release sites.

Reintroduzione o rinforzo in ambienti fluviali idonei precedentemente selezionati
Fish reintroduction or reinforcement in previously selected river sites

Accrescimento
Growthstock

Incubazione e schiusa delle uova
Incubation and hatching of the eggs

Cattura dei riproduttori
Capture of breeding stock

Trasporto in impianto
Transport to a fish hatchery

Selezione su base genetica
Genetic selection

Induzione ormonale
Hormonal induction

Inseminazione artificiale
Artificial insemination

CICLO ITTIOGENICO

ICHTHYOGENIC CYCLE

Claudio Ferrari

Dottorando di ricerca in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia all'Università di Parma

“Per me lavorare nel LIFE BARBIE è stata una bellissima esperienza che non dimenticherò.

Il gruppo di ricerca in cui ho lavorato è stato molto competente e affiatato, ciò mi ha permesso di portare avanti il mio progetto con passione.”

“For me, working in the BARBIE LIFE was a wonderful experience that I will never forget. The research team in which I worked was very competent and passionate, which allowed me to carry on my project with enthusiasm.”



CONTROLLO DELLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE

Le specie esotiche invasive possono avere gravi effetti sulle specie autoctone, nonché sulla struttura e sulle funzioni di un ecosistema, diminuendone la sua resilienza e alterandone gli habitat. Esse possono inoltre mettere in atto comportamenti di predazione e competizione, trasmettere malattie, sostituirsi alle specie autoctone in una parte cospicua dell'areale e inducendo introgressione attraverso fenomeni di ibridazione. In linea con il Regolamento 1143/2014/UE, nel progetto LIFE BARBIE, è stata eseguita la cattura di individui esotici di barbo (*Barbus barbus*), considerati specie alloctona invasiva di minaccia per la sopravvivenza delle specie autoctone di barbo oggetto di progetto e il loro trasporto in ambienti confinati quali laghi e cave in zona extragolenale o bacini per la raccolta di acqua a scopo irriguo. In particolare la presenza del barbo alloctono è stata rinvenuta in n° 4/36 tratti fluviali studiati di progetto. La rimozione è stata possibile in due siti in cui la presenza del barbo alloctono era sporadica e le condizioni ambientali favorevoli (torrenti di dimensioni ridotte con barriere a valle). Si è provveduto a inserire i restanti siti in un piano di controllo e prevenzione che contemplasse la rimozione di esemplari alloctoni in particolari zone rifugio e contemporaneamente la sensibilizzazione dei pescatori affinché evitassero il rilascio dei pesci alloctoni catturati in accordo con le linee guida del regolamento Europeo sopracitato.

CONTROL OF ALIEN INVASIVE SPECIES

Alien Invasive Species have a negative impact on native species, as well as on the structure and functions of an naturale ecosystems. Predation and competition, disease transmission, introgression by are some negative effects of the presence of AIS. The exotic species European Barbel (Barbus barbus) threatens the survival of the native species of barbel. In the LIFE BARBIE project, the translocation of European barbel into confined sites (e.g. lakes and caves or basins for the collection of water for irrigation purposes) was performed according with Regulation 1143/2014/EU. In particular, the presence of the allochthonous barbel was found in n° 4/36 studied river sections. The removal of the alien specimens was possible only in two sites where the presence of the barbel was sporadic and the favorable environmental conditions (small streams with barriers downstream) persisted. The others sites were included in a specific management plan. This plan includes the removal of alien specimens in particular refuge areas as well as the awareness of fishermen to avoid the release of the captured alien fish according with the guidelines of the mentioned Regulation (EU) n. 1143/2014.





FIRMA DI ACCORDI VOLONTARI

L'eccessiva captazione idrica rappresenta un'ulteriore minaccia per le popolazioni autoctone di barbo, pertanto sono stati promossi dei tavoli di concertazione con i portatori d'interesse locali e con gli amministratori della risorsa idrica per favorirne una gestione sostenibile. Sono stati svolti n° 8 incontri tematici e sottoscritti n° 7 accordi volontari.

SIGNING OF VOLUNTARY AGREEMENTS

Excessive water uptake represents a further threat to indigenous barbel populations. For this reason, involvement of stakeholders and decision makers in the sustainable management of water resources has been promoted in the LIFE BARBIE project. In particular, n° 8 thematic meetings were organized by the District Authority of the Po River Basin and consequently n° 7 voluntary agreements were signed.

PRINCIPALI ATTORI COINVOLTI IN REGIONE EMILIA ROMAGNA KEY STAKEHOLDERS IN EMILIA ROMAGNA



INTERVENTI DI DEFRAMMENTAZIONE FLUVIALE RIVER DEFRAGMENTATION INTERVENTIONS



Gli sbarramenti trasversali lungo i corsi d'acqua rappresentano una delle principali minacce per la biodiversità ittica. Nell'ambito del progetto LIFE BARBIE, è stata restituita la continuità fluviale a un tratto di circa 18 km del Fiume Enza. Nello specifico sono state progettate e costruite delle rampe in pietrame ("passaggi per pesci" del tipo bottom-ramp) in prossimità di n° 6 manufatti, funzionali alla cassa di espansione del Fiume Enza. Questo tipo di strutture risulta particolarmente idoneo alle caratteristiche di buon nuotatore del barbo e hanno un impatto negativo poco significativo sull'ecosistema fluviale. Dai primi monitoraggi, sembrerebbe che l'habitat creato dalle scale, con una buona corrente e ossigenazione alla base dei manufatti, abbia una buona funzione attrattiva per le specie ittiche che cercano di migrare verso monte.



Barriers along waterways represent one of the main threats to fish biodiversity. Among the activities of the LIFE BARBIE project, river continuity was restored to a stretch of about 18 km of the Enza River. Specifically, bottom-ramp "fish passages" were designed and built on n° 6 infrastructures of the flood retention basin. This type of stone ramps is particularly suitable for the rheophilic characteristics of the barbel and have a negligible negative impact on the natural river ecosystem.

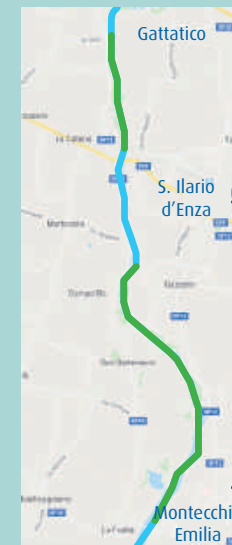


According to the results of the first monitoring, the "fish passages" (characterized by good water flow and oxygenation) seem to force migratory fish species to go up the river from valley to mountain.

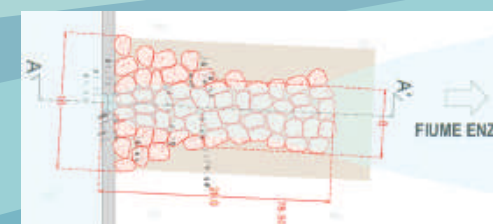
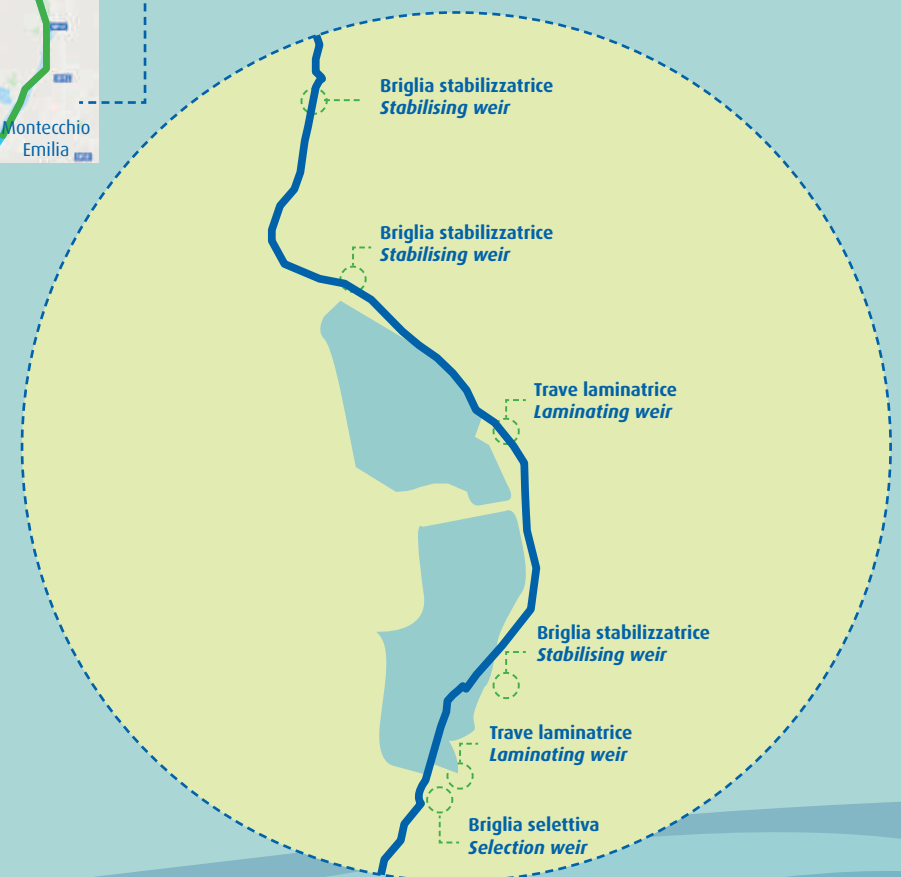
Alcuni dei "passaggi per pesci" costruiti dal LIFE BARBIE sul Fiume Enza
Some of the "fish passages" built by LIFE BARBIE on the Enza River



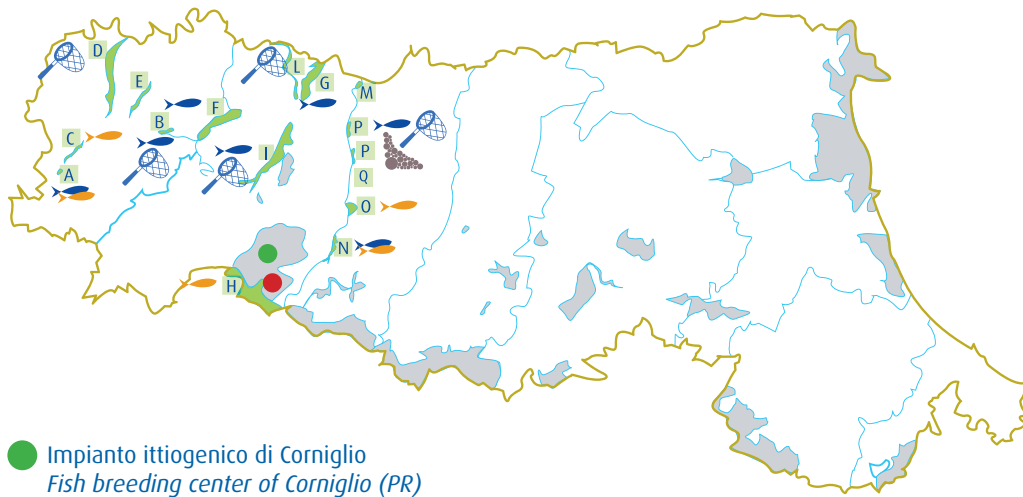
MAPPA DEFRAMMENTAZIONE FLUVIALE RIVER DEFRAGMENTATION MAP



- Sito Natura 2000
Natura2000 Network Sites
- Area collegamento ecologico fluviale
Ecological connection area



Schema della soluzione progettuale bottom ramp
Bottom-ramp design solution scheme



- Impianto ittiogenico di Corniglio
Fish breeding center of Corniglio (PR)
- Impianto ittiogenico di Monchio delle Corti
Fish breeding center of Monchio delle Corti (PR)
- Parchi e riserve naturali
Parks and natural areas
- Siti Natura 2000
Natura 2000 network sites

- A** - Meandri di San Salvatore
- B** - Castell'Arquato, Lugagnano Val D'Arda
- C** - Fiume Trebbia da Perino a Bobbio
- D** - Basso Trebbia
- E** - Conoide del Nure e Bosco di Fornace vecchia
- F** - Torrente Stirone
- G** - Area delle risorgive di Viarolo, Bacini di Torrile, Fascia golenale del Po
- H** - Crinale dell'Appennino parmense
- I** - Medio Taro
- L** - Basso Taro
- M** - Parma Morta
- N** - Fiume Enza da la Mora a Compiano
- O** - Rupe di Campotrera, Rossena
- P** - Fontanili di Gattatico e Fiume Enza
- Q** - Cronovilla

- Rinforzo barbo comune
Reinforcement activities on common barbel
- Rinforzo o reintroduzione barbo canino
Reinforcement and reintroduction activities on canine barbel
- Interventi di deframmentazione fluviale
Action for river defragmentation
- 🕸 Attività di rimozione o controllo delle specie esotiche invasive
Removal or control of the alien invasive species



ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE AMBIENTALE

Le attività di Educazione Ambientale hanno coinvolto scuole dei territori di Parma, Piacenza e Reggio Emilia e sono state completamente gratuite, trasporto incluso.

In particolare sono stati realizzati due tipi di percorsi educativi, uno rivolto alle scuole dell'Infanzia e al primo ciclo della Scuola Primaria dal titolo "Amici per... la pinna" e un altro, per il secondo ciclo della Scuola Primaria e per la Scuola Secondaria di I e II grado dal titolo "Salva il barbo, proteggi la Natura" con circa 2600 studenti coinvolti.

Per entrambi l'obiettivo generale è stato quello di concentrarsi su tematiche prioritarie, quali i principali fattori di minaccia per la specie, le strategie per la conservazione della stessa e il ripristino degli habitats.

I temi sono stati trattati sia con attività in aula sia con escursioni sul "campo", visitando, in particolare, gli incubatoi e le Aree Protette coinvolte nel progetto.

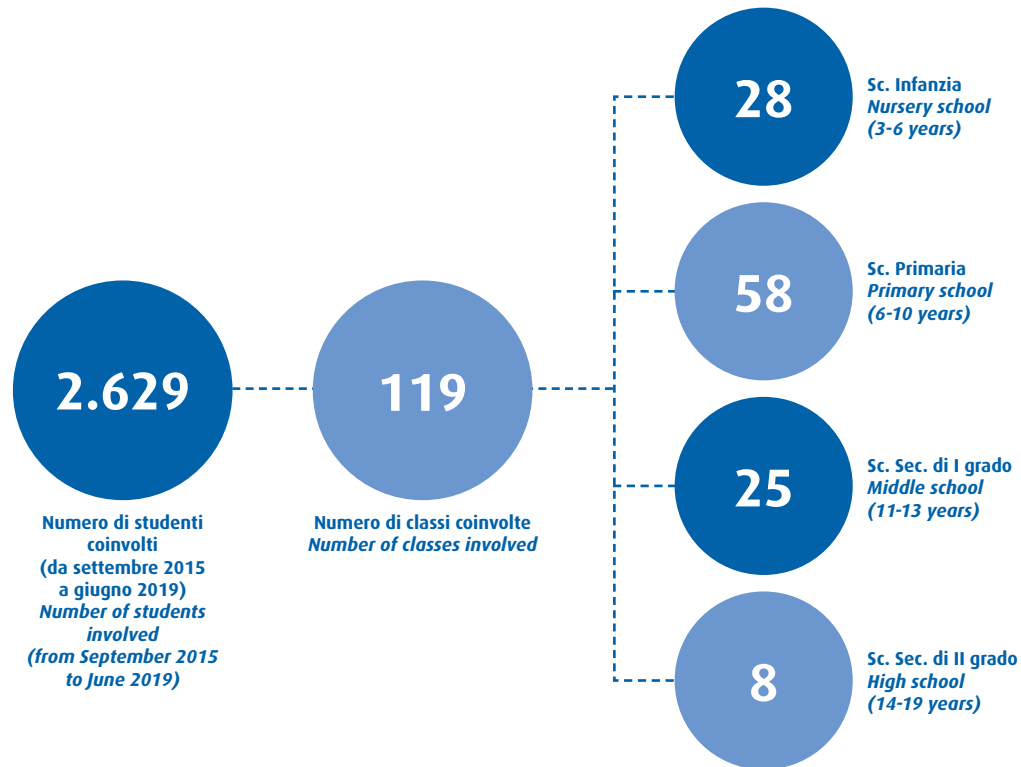
ENVIRONMENTAL EDUCATION ACTIVITIES

Environmental Education activities have involved schools in the territories of Parma, Piacenza and Reggio Emilia and have been completely free, transport included.

In particular, two types of educational paths have been created, one aimed at the nursery school and the first cycle of primary school entitled "Friends for ... the fin" and another, for the middle school and for the I and II grade secondary school entitled "Save the barbel, protect Nature" with about 2600 involved students.

For both, the general objective was to focus on priority issues, such as the main threat factors for the species, strategies for its conservation and habitat restoration.

The topics were treated both with classroom activities and with field-trips in the area, visiting, in particular, the hatchery and protected areas.



Elena Hamisia
Educatrice di ESPERTA srl

"È stato molto gratificante sentire alcuni bambini della scuola materna e primaria che, affacciandosi al fiume, raccomandavano ad altri bambini di non disturbare Barbolino spiegandone i motivi. Era rimasto loro molto impresso la storia che abbiamo raccontato in classe!"

"It was very gratifying to hear some kindergarten and primary school children who, looking out onto the river, recommended to other children not to disturb Barbolino explaining the reasons. They had been very impressed by the story that we told in classroom!"





COINVOLGIMENTO DELLE ASSOCIAZIONI DI PESCA

Le associazioni piscatorie hanno avuto un ruolo attivo nel progetto partecipando alle fasi di avvio, ai corsi di formazione e alla divulgazione della App realizzata in collaborazione con l'Università di Trieste nell'ambito del progetto CSMON LIFE. Inoltre hanno affiancato i partners nella cattura dei riproduttori di Barbo, nell'allevamento ex-situ, nell'identificazione dei siti di reintroduzione e nella sottoscrizione dell'accordo antibraconaggio (azione C6).

Le Società di Pesca Sportiva Locali "Fario" e "Cannisti Val Parma" di Monchio delle Corti (PR) e di Corniglio (PR), che già collaborano con l'Ente Parchi Emilia Occidentale per la gestione degli impianti ittiogenici per l'allevamento della trota fario, hanno contribuito all'allevamento dei barbi fino allo stadio di avannotti, in questo modo hanno affiancato all'allevamento di salmonidi anche quello di specie d'interesse conservazionistico.

THE ANGLER ASSOCIATIONS INVOLVEMENT

The angler associations played an active role in the project by actively participating in the startup stages, training courses and dissemination of the App created in partnership with the Trieste University as part of the CSMON LIFE project. They also supported the partners in the capture of the Barbo breeders, in the hatchery for the ex-situ breeding, in the identification of the reintroduction sites and in the signing of the anti-poaching agreement (action C6).

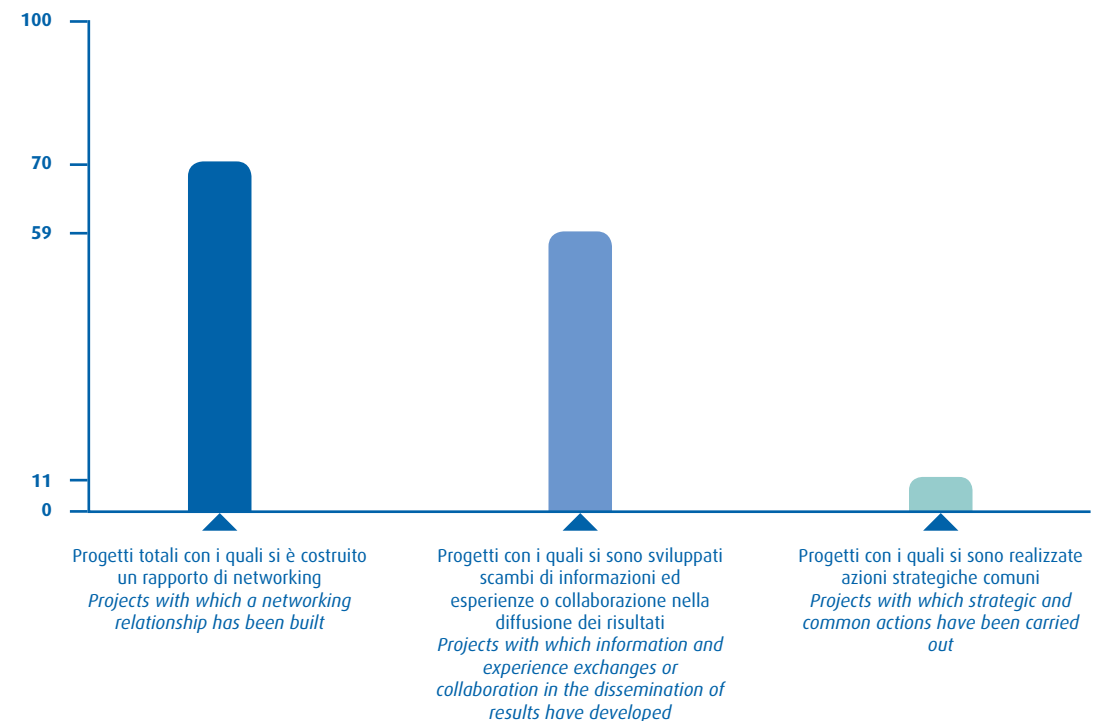
The Local Societies of Angling "Fario" and "Cannisti Val Parma" of Monchio delle Corti (PR) and Corniglio (PR), which already collaborate with the "Management Body for the Parks and the Biodiversity Western Emilia" for the management of the hatcheries for the brown trout breeding, contributed to the breeding of barbus up to the fry stage, in this way they flanked the breeding of fish species salmonids with species with a particular conservation interest.

NETWORKING

Per l'intera durata del progetto sono stati costruiti contatti e collaborazioni con numerosi progetti LIFE in tutta Europa. L'attività di networking si è sviluppata a diversi livelli: dalla condivisione di informazioni e risultati allo scambio di esperienze in occasione di seminari e convegni, alla collaborazione nelle attività di comunicazione e disseminazione, fino alla progettazione e realizzazione di azioni comuni. Una delle attività più significative è stata l'elaborazione del «Protocollo d'intesa per una gestione sostenibile e unitaria della pesca e per la tutela del patrimonio ittico nel fiume Po», realizzata in collaborazione con il progetto LIFE11/NAT/IT/188 CONFLUPO. Grazie alla collaborazione con il progetto LIFE13 ENV/IT/842 CSMON-LIFE è stata predisposta una App con cui, attraverso smartphone o tablet, i cittadini possono inviare agli esperti i dati di presenza delle specie target di progetto, se le avvistano in natura.

NETWORKING

For the entire duration of the project, contacts and collaborations have been built with several Life projects throughout Europe. Networking has been developed at different levels: from sharing information and results to exchanging experiences on the occasion of seminars and conferences, to collaborating in communication and dissemination activities, to planning and implementing joint actions. One of the most significant activity was the development of the "Memorandum of Understanding for a sustainable and common management of fisheries and for the protection of fish stocks in the river Po", carried out in collaboration with LIFE11/NAT/IT /188 CONFLUPO project. Thanks to the collaboration with the LIFE13 ENV/IT/842 CSMONLIFE project, an App has been developed: through smartphones or tablets, citizens can send to the experts the presence data of the target species of the project, whenever they find them in nature.



DISSEMINAZIONE E COMUNICAZIONE

Per la divulgazione del progetto è stato implementato il sito <http://www.lifebarbie.eu/it/> che presenta le specie target, gli obiettivi e gli interventi realizzati attraverso le azioni programmate, oltre alla documentazione istituzionale e video fotografica. Il sito, dal 2015 al 2019, è stato visitato da circa 49.000 utenti. È stata attivata la pagina Facebook "Barbolino", seguita da quasi 400 persone, sulla quale sono state pubblicate più di 200 notizie.

DISSEMINATION AND COMMUNICATION

For the disclosure of the project has been implemented the website <http://www.lifebarbie.eu/it/> that presents the two, the target species, the objectives and the interventions realized through scheduled actions, over technical documents, photos and videos. The website, from 2015 to 2019, was visited by almost 49.000 people. The Facebook page "Barbolino" has been activated; it has almost 400 followers and more than 200 posts were published.

www.lifebarbie.eu/it/
49.000 visualizzazioni
www.lifebarbie.eu/it/
49.000 visualization



Home sito

CARTELLONISTICA - NOTICEBOARDS



Sono stati installati 20 pannelli illustrativi (10 relativi alla descrizione del progetto e 10 contenenti l'illustrazione dei risultati finali) posizionati in luoghi di particolare visibilità: vicino ai centri ittiogenici coinvolti nel progetto, ai centri visita dei Parchi, lungo percorsi particolarmente frequentati dal pubblico.

20 illustrative panels have been installed (10 relating to the description of the project and 10 containing the illustration of the final results) placed in places of particular visibility: close to the Fish hatcheries involved in the project, to the visitor centers of the Parks, along routes particularly frequented by the public.

BROCHURE, LEAFLET E GADGET



RollUp



Volantino
Flier



Brochure

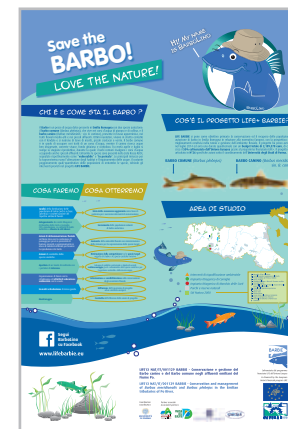


Spilla
Pin



Quaderno didattico
Educational notebook

POSTER E ARTICOLI SCIENTIFICI - SCIENTIFIC ARTICLES AND POSTER



Poster



Poster convegno
Conference poster



Articoli scientifici
Scientific articles

PRESENZA SUI MEDIA

L'ufficio stampa ha inviato ai media oltre 25 comunicati sulle attività svolte (incontri, convegni, eventi per il pubblico e per le scuole), pubblicati sulla stampa locale. La presentazione generale del progetto è uscita sulla rivista della Regione Emilia Romagna "Storie Naturali" e sul quotidiano nazionale on line La Repubblica è stata pubblicata l'esperienza della riproduzione negli incubatoi. Oltre agli aspetti divulgativi, sono stati pubblicati numerosi lavori scientifici, alcuni dei quali anche su riviste internazionali indicizzate.

PRESENCE IN THE MEDIA

The press office of the project sent to the media more than 25 press releases (news from meetings, conferences, events for citizens and schools). The general presentation of the project was published on the magazine of the Emilia Romagna Region "Storie Naturali" and the national newspaper La Repubblica on line promoted the successful breeding experiences in the hutcheries. Besides public media, several scientific papers have been published with the project results, some of which on International ISI cited journals.

COMUNICATI STAMPA E ARTICOLI PRESS RELEASES AND MEDIA ARTICLES

25 comunicati stampa
25 press releases



Facebook "Barbolino"
400 followers
200 post

Pagina Facebook
Web page Facebook

oltre 20 articoli
at least 20 articles



Cosa abbiamo imparato – Cosa possiamo condividere – Cosa lasciamo alle comunità locali

Il progetto LIFE BARBIE ci ha fornito importanti lezioni sia dal punto di vista tecnico che gestionale. Attraverso interventi concreti su due specie ittiche minacciate dall'intervento antropico, è stato possibile contribuire alla salvaguardia dell'intera biodiversità ittica locale e alla salvaguardia della naturalità degli ecosistemi fluviali in riferimento alle Direttive Europee 2000/60/CE e 1992/43/CE, nonché al regolamento 1143/2014/UE. Il recupero del barbo canino e del barbo comune in Emilia Romagna ha avuto effetti positivi a cascata anche su altre specie ittiche e sull'ambiente fluviale. Sono state anche poste basi concrete per ulteriori futuri interventi di conservazione della natura su scala europea. In particolare:

- ▶ sono stati svolti interventi concreti sul territorio a sostegno della naturalità fluviale:
 - programma di reintroduzione e recupero faunistico del barbo comune e del barbo canino
 - rimozione e controllo del barbo europeo e altre specie esotiche invasive
 - deframmentazione di un tratto fluviale di circa 18 km attraverso la costruzione di "passaggi per pesci"
- ▶ sono stati ristrutturati due centri ittiogenici e adeguati anche all'allevamento dei ciprinidi ai fini conservazionistici
- ▶ è stato definito un protocollo per la riproduzione in cattività del barbo comune e barbo canino e delle linee guida metodologiche mutuabili a un contesto europeo
- ▶ sono state svolte azioni di sensibilizzazione della popolazione a partire dalle giovani generazioni in età scolare e promossa una cultura della conservazione della natura e dell'ambiente
- ▶ è stato aperto un interlocutorio con vari attori impegnati nell'utilizzo e nella gestione della risorsa idrica (es. mondo scientifico-universitario, associazioni di pesca sportiva e ambientaliste, autorità regionali e nazionali che gestiscono i fiumi e le acque come consorzi di bonifica, autorità interregionale per il Po, servizi tecnici di bacino), volto a una maggiore collaborazione e attenzione ai diversi usi della risorsa e alla sostenibilità ambientale.

What we have learned - What we can share - What we leave to local communities

The LIFE BARBIE project provided important lessons both from a technical and managerial point of view. Concrete interventions for the recovery of two fish species have contributed to the protection of local fish biodiversity and the naturalness of river ecosystems, in reference to the European Directives 2000/60 / EC and 1992/43 / EC and to Regulation 1143/2014 / EU. The recovery actions of the canine barbel and the common barbel in Emilia Romagna had positive effects on other fish species and on the environment.

LIFE BARBIE activities have also laid concrete foundations for further future nature conservation interventions on an European scale. In particular:

- ▶ *concrete interventions were carried out in the area in support of river naturalness:*
 - *program of reintroduction and recovery of the common barbel and canine barbel*
 - *removal and control of the European barbel and other invasive alien species*
 - *defragmentation of a stretch of river of about 18 km through the construction of "fish passages"*
- ▶ *two fish centers have been renovated and are also suitable for the breeding of cyprinids for conservation purposes*
- ▶ *a protocol has been defined for the captive reproduction of the common barbel and canine barbel and of the methodological guidelines at European level*
- ▶ *awareness actions were carried out for the population and schoolchildren as well as promoting a culture of conservation of nature and the environment*
- ▶ *an interlocutory was opened with various actors involved in the use and management of the water resource (e.g. scientific-university world, sports fishing associations and environmental associations, regional and national authorities that manage rivers and waters as drainage consortia, inter-regional authority for the Po, technical basin services), aimed at greater collaboration and attention to the different uses of water resources and environmental sustainability.*