

**LIFE15 NAT/IT/000989**

**Beneficiario coordinatore:**

Parco Lombardo della Valle del Ticino  
Sede: via Isonzo, 1 - 20013 Pontevecchio di  
Magenta (MI)

**Beneficiari associati:**

- FLA (Fondazione Lombardia per l'Ambiente)
- GRAIA srl - Gestione e Ricerca Ambientale Ittica Acque

**Cofinanziatore:**

Fondazione CARIPOLO

**Sito web di progetto:**

<http://ticinobiosource.it/>

**E-mail di progetto:**

[fauna@parcoticino.it](mailto:fauna@parcoticino.it)

**Project coordinator:**

Adriano Bellani

E-mail: [adriano.bellani@parcoticino.it](mailto:adriano.bellani@parcoticino.it)

**Project manager:**

Cristina Barbieri

E-mail: [cristinabarbieri@istitutodelta.it](mailto:cristinabarbieri@istitutodelta.it)

**Durata:**

01/10/2016 - 31/12/2019

**Budget complessivo:**

€ 3.877.000

**Contributo EU:**

€ 2.326.000

**Area del progetto:**

Parco Lombardo della Valle del Ticino

**LifeTicinoBIOSOURCE: “Conservazione della biodiversità attraverso il ripristino di aree sorgente a favore di specie prioritarie e di interesse comunitario nel Parco del Ticino”.**

**IL TERRITORIO E LE PROBLEMATICHE AMBIENTALI CONNESSE**

Il Parco Lombardo della Valle del Ticino costituisce il più vasto mosaico di habitat naturali della Pianura Padana e rappresenta il più importante corridoio ecologico tra Alpi e Appennini, ovvero tra il Sud e il Centro Europa. La sua importanza a livello internazionale è stata confermata dalla prestigiosa designazione a “Riserva della Biosfera” da parte dell’UNESCO.

Le aree di intervento del progetto LifeTicinoBIOSOURCE sono dislocate nei seguenti Siti Natura 2000 presenti all’interno del territorio del Parco: ZPS IT2080301 “Boschi del Ticino”; SIC IT2080019 “Boschi di Vaccarizza”; SIC IT2010014 “Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate”; SIC IT2050005 “Boschi della Fagiana”; SIC IT2080002 “Basso corso e sponde del Ticino”; SIC IT2080014 “Boschi Siro Negri e Moriano”. La maggior parte delle aree in cui si interviene è di proprietà dell’Ente Parco o dello Stato (Demanio dello Stato).

Le azioni progettuali riguardano numerose specie di uccelli, pesci, anfibi e una specie d’insetto (farfalla), tutte inserite o negli Allegati I della Direttiva “Uccelli”(2009/147/CEE) o negli Allegati II, IV e V della

Direttiva “Habitat” (92/43/CEE). Tra queste specie, due sono prioritarie: lo Storione

cobice (*Acipenser naccarii*\*

- Allegato II Direttiva “Habitat”), che presenta nel fiume Ticino l’unica popolazione che si riproduce naturalmente, e la Moretta tabaccata

(*Aythya nyroca*\* - Allegato I



Figura 1 – Storione cobice  
(foto: archivio GRAIA srl)



Figura 2 – Storione Ladano  
(foto: archivio GRAIA srl)

Direttiva “Uccelli”), che nidifica nel Parco con una delle maggiori popolazioni presenti in Italia. Altra specie *target* del progetto che necessita di un cenno particolare è lo **Storione ladano** (*Huso huso* - Allegato V della Direttiva “Habitat”), estinto nel Bacino Adriatico più di 30 anni fa; il progetto mira a reintrodurre questa specie nel fiume Ticino.

Fra le altre specie *target* di uccelli si segnalano le seguenti: **Airone bianco maggiore** (*Casmerodius albus* - Allegato I Direttiva “Uccelli”), **Airone rosso** (*Ardea purpurea* - Allegato I Direttiva “Uccelli”), **Garzetta** (*Egretta garzetta* - Allegato I Direttiva “Uccelli”), **Tottavilla** (*Lullula arborea* - Allegato I Direttiva “Uccelli”), **Martin pescatore** (*Alcedo atthis* - Allegato I Direttiva “Uccelli”). Per queste specie di uccelli le principali minacce riguardano la perdita o il degrado degli habitat e il cambiamento delle coltivazioni (ad esempio, coltivazione del riso “in asciutta”).

Fra le diverse specie *target* di pesci, oltre a quelle già menzionate, si segnalano: **Cobite italiano** (*Cobitis bilineata* - Allegato II della Direttiva “Habitat”), **Lampreda italiana** (*Letentheron zanandreae* - Allegati II e V Direttiva “Habitat”), **Scazzone** (*Cottus gobio* - Allegato II Direttiva “Habitat”). Le principali minacce per l'ittiofauna sono la scomparsa e il drenaggio degli habitat, la frammentazione dell'*home range*, la concorrenza esercitata da specie aliene e l'artificializzazione delle sponde.

Le azioni di progetto coinvolgono anche tre anfibi: **Rana agile** (*Rana dalmatina* - Allegato IV Direttiva “Habitat”), **Rana di Lataste** (*Rana latastei* - Allegati II e IV Direttiva “Habitat”) e **Raganella italiana** (*Hyla arborea* - Allegato IV Direttiva “Habitat”); si tratta di anfibi in pericolo a causa soprattutto delle modificazioni o dalla scomparsa dei siti di riproduzione.

La **Licena delle paludi** (*Lycaena dispar* - Allegato II Direttiva “Habitat”), l'unica specie d'insetto a favore del quale s'interviene con il progetto, è invece minacciata dalla scomparsa e dal drenaggio degli habitat a lei idonei, in particolare le praterie umide di pianura.



Figura 4 – Cobite mascherato  
(foto: archivio GRAIA srl)

Gli **habitat target** del progetto sono: **3150** - “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamoio* o *Hydrocharition*”, habitat utilizzato soprattutto dagli uccelli migratori che seguono l'importante rotta Ticino - Lago di Verbano; **6510** - “Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)”, habitat ancora ben rappresentato nel Parco, ma il cui stato di conservazione è spesso scarso perché l'area non è più gestita secondo i metodi tradizionali, più favorevoli alla creazione di habitat utili per la biodiversità;

**91E0\***- “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)”, habitat sul quale hanno un forte impatto negativo, nel territorio del Parco, la competizione con l'agricoltura (soprattutto con piantagioni di pioppi) e il controllo dei livelli idrici; **91F0** - Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*), habitat minacciato dal controllo dei livelli idrici e dall'invasione di specie alloctone.



Figura 5 – Rana agile  
(foto: Fabio Casale)

## GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto **LifeTicinoBIOSOURCE** si prefigge il risultato di **rafforzare il ruolo del Parco Lombardo della Valle del Ticino come “area sorgente” di biodiversità per numerose specie faunistiche legate alla Pianura Padana, tramite il ripristino, la rinaturalizzazione o la creazione di ambienti acquatici** (stagni, rogge, lanche, zone umide artificiali), **forestali** (boschi igrofilo e mesofili), **prativi** (praterie magre) e **agricoli** (“marcite” e prati allagati).



Figura 6 – Rana di Lataste  
(foto: Fabio Casale)

La funzione di “*source area*” di biodiversità per molte specie di particolare interesse etologico è amplificata dal ruolo di corridoio ecologico dello stesso Parco.

L’obiettivo principale del progetto è, quindi, quello di **creare un mosaico di ambienti diversi per favorire la colonizzazione da parte di uccelli, anfibi, pesci e lepidotteri**, preservando e aumentando, così, il patrimonio



Figura 7 – Airone bianco maggiore  
(foto: Antonello Turri)

biodiversità del Parco Lombardo della Valle del Ticino.

Gli **obiettivi specifici di LifeTicinoBIOSOURCE** sono: la **conservazione dello Storione cobice**;

la **reintroduzione dello Storione ladano**; il **miglioramento dello stato di conservazione di alcune specie di pesci** (tra cui la Lampreda padana e lo Scazzone), di **uccelli** (tra i quali numerosi Ardeidi e Anatidi, sia nidificanti che svernanti o migratori), di **anfibi** (tra cui la Rana agile e la Raganella) e di **un lepidottero** (la Licena delle paludi). La conservazione di tali specie è perseguita attraverso la rinaturalizzazione o la creazione dei loro ambienti elettivi.

## LE AZIONI PROGETTUALI: LE ATTIVITÀ REALIZZATE E I RISULTATI FINORA OTTENUTI

Le **azioni di progetto** sono distribuite su **circa 90 km del fiume Ticino**, compresi tra il sito più a monte, che si trova nel comune di Lonate Pozzolo, e l’area d’intervento più a valle, interessata dalle opere di riqualificazione ambientale del canale Grvellone Vecchio, posto in prossimità della confluenza tra Ticino e Po.

LifeTicinoBIOSOURCE si attua attraverso **5 principali “gruppi di azioni” legate alla conservazione delle specie e degli habitat target**.

### Azioni per la conservazione dello Storione cobice e la reintroduzione dello Storione ladano

Con LifeTicinoBIOSOURCE si **designa un nuovo SIC per la protezione della “zona di riproduzione dello Storione cobice”**, l’unica area di riproduzione in natura di questa specie conosciuta in tutto il mondo. La **zona di riproduzione** viene presidiata e **difesa con attività di cattura di specie alloctone**, quali il Siluro, svolte da una **task force di pescatori sportivi** adeguatamente addestrati, creata nell’ambito del progetto.

E’ prevista, inoltre, la **reintroduzione dello Storione ladano nel fiume Ticino** (e quindi nel bacino del Po), specie estinta in Italia dagli anni ‘80.

### Azioni per la conservazione di altre specie ittiche di interesse comunitario

Tale “gruppo di azioni” contempla la realizzazione di **interventi di ripristino ecologico di sorgenti e di rogge** (habitat 3260 - “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*) per la conservazione di specie ittiche (molte delle quali endemiche) tipiche di questi habitat, attraverso la valorizzazione delle “aree sorgente” lungo le sorgenti, i ruscelli e i rami secondari del fiume Ticino.

Gli **interventi interessano 4 aree distinte**, tutte collocate in **prossimità dell’alveo del Ticino**, e tutte costituite da ambienti



Figura 8 – Cavaliere d’Italia  
(foto: Antonello Turri)



Figura 9 – Martin pescatore  
(foto: Antonello Turri)

acquatici. Procedendo da monte verso valle, le aree d'intervento ricadenti nei siti SIC IT2050005 "Boschi della Fagiana", SIC IT2080002 "Basso corso e sponde del Ticino", SIC IT2010014 "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate" sono: ramo Morto, che si trova in sponda sinistra del Ticino, nel comune di Robecchetto con Induno (MI); ramo Delizia, collocato in sponda sinistra del Ticino, nel comune di Magenta (MI); maresco di Villareale, posizionato in sponda destra del Ticino, nel

comune di Cassolnovo (PV); canale Gravellone Vecchio, posto anch'esso in sponda destra del Ticino, sul confine tra i comuni di Travacò Siccomario (PV) e Pavia.

Si realizzano **diverse tipologie d'intervento**: diversificazione morfologica; recupero di risorgive; pulizia delle sponde; ripristino della funzionalità idraulica; posa di ceppaie sul fondo (che oltre a costituire un eccellente rifugio per la fauna ittica, creano una locale diversificazione del regime idraulico, favorendo la diversificazione della granulometria di fondo e lo sviluppo di macroinvertebrati); realizzazione di deflettori naturali con tronchi, alberi e ramaglia reperiti in loco, andando a riprodurre quello che già avviene in natura quando una pianta cade lungo le sponde di un corso d'acqua e modifica localmente il regime idraulico (con gli alberi interi, in particolare, si può ottenere, oltre al consolidamento spondale e la creazione di rifugi per pesci, un effetto "deflettore" sulle acque del corpo idrico, che può essere modificato regolando l'inclinazione dell'albero rispetto alla direzione del deflusso).



Figura 10 – Moretta tabaccata  
(foto: Antonello Turri)

#### **Azioni per la conservazione di specie di anfibi**

**Interventi** ubicati in diverse aree progettuali favoriscono la creazione di habitat per anfibi **con target**, in particolare, le **rane rosse**: Rana agile e Rana di Lataste. Tali interventi consistono prevalentemente nel **recupero**, nell'**ampliamento** e nella **sistemazione** di **ambienti di risorgiva** quali fontanili e piccole risorgive, nonché nella **creazione** di **buche destinate alla riproduzione** degli anfibi.

#### **Azioni per la conservazione di uccelli e della farfalla "Licena delle paludi"**

Sono molti gli **interventi per la creazione** e il **ripristino** delle **zone umide** e di **altri habitat acquatici nei diversi siti del Parco Lombardo della Valle del Ticino a favore** delle **specie target di uccelli** e della **specie target d'insetto** (il lepidottero Licena delle paludi): località "I Geraci" nel comune di Motta Visconti (MI), in sponda sinistra del Ticino, che interessa il SIC IT2080002 "Basso corso e sponde del Ticino" e la ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino"; le vasche di spagliamento del torrente Arno, nel comune di Lonate Pozzolo (VA); numerosi prati umidi di pianura (habitat 6510) in aree agricole del Parco, vocati a prati da fieno per la produzione di foraggio. Questi prati di origine antica sono importanti per la biodiversità, in particolare per gli uccelli di interesse conservazionistico, che utilizzano questi habitat come siti di foraggiamento e di riproduzione.



Figura 11 – Licena delle paludi  
(foto: Debora Sala)

L'**area de "I Geraci"** è importante dal punto di vista naturalistico ed ecosistemico soprattutto per la sua prossimità al fiume Ticino e per la presenza di alcuni ambienti acquatici laterali al fiume, in parte ad esso collegati. Di notevole importanza naturalistica, oltre agli ambienti acquatici, sono anche le formazioni forestali planiziali, che comprendono cenosi caratteristiche dei terreni paludosi, come gli ontaneti, e degli ambienti ripari, come i saliceti e i pioppeti spontanei. In quest'area **si è già**

**interventati in diverse zone ricreando un'armonica alternanza di ambienti di bosco fitto e ambienti aperti, di aree umide e**



Figura 12 – “Marcita”  
(foto: archivio Parco Ticino)

aree **aride**, di **aree gestite** e **aree di bosco non soggette** ad alcun tipo di **gestione o manutenzione**. Le azioni di conservazione permetteranno, quindi, di ottenere 7.000 m<sup>2</sup> di canneto, 8.000 m<sup>2</sup> di nuove zone umide (habitat 3150), il ripristino di 8.000 m<sup>2</sup> di lanche, la creazione di 11.000 m<sup>2</sup> di prati umidi a favore di uccelli di interesse comunitario e della Licena delle paludi, la creazione di scarpate per la nidificazione del Martin pescatore.

Le **vasche di spagliamento del torrente Arno** sono costituite da 3 bacini, di cui 2, affiancati, realizzati con lo scopo di invaso e sedimentazione delle acque del torrente in ingresso, e un terzo con funzione principale di invaso e dispersione in falda. Si tratta di un’area di elevata importanza per gli uccelli, dei quali sono state censite 228 specie, tra cui specie nidificanti come Moriglione, Moretta, Canapiglia, Cavaliere d’Italia, Moretta tabaccata (si tratta di uno dei pochi siti riproduttivi italiani per quest’ultima specie). Gli **interventi di riqualificazione**

**ecologica** delle vasche di spagliamento **prevedono** la **realizzazione** di un **sistema di isole galleggianti di vegetazione palustre** da inserire nel sistema di vasche di dispersione del torrente Arno – habitat per la nidificazione, la sosta e il foraggiamento dell’avifauna acquatica – nonché la **posa di siepi e arbusti lungo le sponde**.

**Interventi innovativi e sperimentali** hanno già **permesso** la **realizzazione** di circa **60 ha di prati umidi di pianura allagati in inverno** (localmente chiamati **“marcite”**) e circa **15 ha di prati umidi di pianura allagati in autunno**.

Il ripristino delle sommersioni invernali delle “marcite” è un’attività abbandonata negli ultimi anni e l’introduzione delle sommersioni autunnali delle praterie non è mai stata realizzata prima nel Parco. L’**adacquamento invernale** delle “marcite” rappresenta una **pratica agricola che richiede tempi e modalità di lavoro aggiuntivi rispetto a quelli moderni**, a causa della fitta rete di fossi e canali che attraversano e caratterizzano questi antichi prati: **tale impegno integrativo assunto dagli agricoltori con l’adesione al**



Figura 13 – “Marcita”  
(foto: Fabio Casale)

**progetto LifeTicinoBIOSOURCE** permette, in periodo invernale, di creare un ambiente ottimale per la sosta e l’alimentazione di **numeroso specie di uccelli**. Infatti la circolazione dell’acqua invernale in “marcita” favorisce la crescita dell’erba anche nella stagione fredda e, quindi, offre alimentazione e rifugio a specie che altrimenti farebbero fatica a trovare cibo altrove, in presenza di terreno gelato o innevato. Tra le specie che più frequentemente beneficiano di tale pratica vi sono la Pavoncella, il Beccaccino, l’Airone bianco maggiore, la Garzetta, l’Airone cenerino, l’Albanella reale, l’Allodola, la Tottavilla, lo Spioncello, la Pispola e molte altre.

#### **Azioni per la conservazione di habitat forestali**

In **località “La Piarda”**, nel comune di Bernate Ticino (MI), si interviene per **migliorare e creare l’habitat 91F0 e l’habitat prioritario 91E0\***.

In **località “I Geraci”**, nel comune di Motta Visconti, si interviene per il **ripristino di 3 ha di boschi umidi classificati come habitat 91E0\* e con interventi di riqualificazione dell’habitat 91F0**.

Il ripristino e il miglioramento degli habitat forestali prevedono il **taglio di specie alloctone ornamentali con eventuale eradicazione e la semina di alberi e arbusti di specie autoctone** (come *Viburnum opulus*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Prunus padus*, *Acer campestre*, *Cornus sanguinea*), con pratiche colturali da svolgersi successivamente agli interventi per evitare la ricrescita di specie esotiche e per sostituire eventuali piante morte, nonché al diradamento selvicolturale, laddove necessario. L’ampliamento degli habitat



Figura 14 – Monitoraggio delle farfalle  
(foto: archivio Parco Ticino)

prevede il **rimboschimento** delle **aree aperte** (circa 16 ha) dei **giardini esistenti con specie igrofile** (ontano nero, pioppo nero e pioppo bianco, salice grigio e salice bianco) **o mesofile** (rovere, olmo, frassino, carpino bianco, acero, arbusti); saranno incluse pratiche colturali per i primi anni (irrigazione, sfalcio, sostituzione delle piante nelle zone in cui queste non attecchiranno).

### **Azioni di monitoraggio**

Il **monitoraggio** sull'**avifauna nidificante, migratoria e svernante**, così come sulle **popolazioni di anfibi**, sui **pesci**, sulla **comunità dei lepidotteri** e sugli **habitat target**, permetterà di verificare l'efficacia degli interventi e di aggiornare il quadro di conoscenze sulla distribuzione e sullo stato di conservazione di molte specie e habitat.

### **Divulgazione e networking**

La produzione di **pannelli**, di **opuscoli** e di un **documentario** che **illustrano** le **attività** di **LifeTicinoBIOSOURCE** consentiranno di diffondere gli obiettivi, i contenuti e i risultati dello sforzo conservativo a favore di specie e gli habitat che intende realizzare con il progetto.

Un costante aggiornamento sull'evoluzione delle attività del progetto è possibile ottenerlo collegandosi al suo [sito web](#) o alla [pagina Facebook](#) dedicata.

**Per i visitatori del Parco** in 2 dei siti d'intervento del progetto – nel comune di Bernate Ticino e in località "I Geraci" – **si realizzeranno 2 percorsi naturalistici per migliorarne l'accessibilità e incrementarne la fruizione, favorendo così la sensibilizzazione del pubblico alla conoscenza del territorio e ai temi della biodiversità.** In località "I Geraci" l'**installazione di un capanno** in legno consentirà l'**osservazione dell'avifauna** senza creare disturbo, specialmente durante i delicati periodi di nidificazione, migrazione e svernamento.

LifeTicinoBIOSOURC ha già consentito l'organizzazione di diverse **attività formative rivolte a differenti portatori d'interesse.** Un **corso di formazione per "campari"** è stato realizzato per istruire diversi agricoltori sulla gestione e la conduzione delle "marcite". È stato realizzato, inoltre, un [video del corso per "campari"](#) ("La Manualità del Badile"), che mette in risalto le abilità manuali per la gestione delle "marcite".



*Figura 17 – Sopralluogo a Ouse Fen  
RSPB Nature Reserve, in Gran Bretagna  
(foto: archivio FLA)*

Anche i **pescatori coinvolti** nella "**task force operativa**" per la **difesa dei siti di riproduzione dello Storione cobice** sono stati preventivamente **formati e sensibilizzati sulla conoscenza delle specie target**, dell'ecologia fluviale e degli effetti delle specie alloctone sulla comunità di pesci autoctoni.

Inoltre, un gruppo molto vasto di cittadini ha aderito alle **diverse edizioni del corso di [Butterflywatching](#)**, dedicato alle **tecniche di riconoscimento e al monitoraggio delle farfalle nel territorio del Parco.** I corsi, con edizioni annuali, coinvolgono studiosi e appassionati nell'aggiornamento dei dati che saranno raccolti nell' "Atlante delle farfalle del Parco del Ticino", che sarà pubblicato nel

2020, entro il termine del progetto.

**Per le scuole** è stato **realizzato un [libretto scolastico](#) sulla biodiversità del Parco** ("Viaggio di una Moretta tabaccata al Parco del Ticino") **come supporto** alla vasta **azione di educazione ambientale** che si sta conducendo grazie all'adesione di numerose scuole del territorio: rispetto alle 40 classi previste da progetto, al momento partecipano alle attività didattiche 232 classi di 25 scuole e più di 5.400 studenti.



*Figure 15 e 16 – Attività di educazione ambientale  
(foto: archivio Parco Ticino)*

**LifeTicinoBIOSOURC** prevede un [network di contatti](#) tra il **Parco** Lombardo della Valle del Ticino e i **partner** FLA e GRAIA srl con altri enti che gestiscono progetti analoghi in vari paesi europei, al fine di favorire un reciproco scambio di informazioni sulla conservazione e la gestione di specie e habitat *target*.

**Periodicamente** viene **diffusa** una [Newsletter](#) di aggiornamento e approfondimento delle attività progettuali.