

CENTRO REFERENZA ITTIOFAUNA

Relazione attività *anno 2022*



Aree protette
Po piemontese



AREE PROTETTE
DEL TICINO E DEL
LAGO MAGGIORE



Ente di gestione
delle aree protette dei
Parchi Reali

Sommario

1	Premessa	2
2	Divulgazione	2
3	Rapporti con altri Enti.....	2
4	Linee guida e territorio	3
4.1	Raccolta dati ittiofauna	3
4.1.1	Implementazione DB	3
4.1.2	Indagine conoscitiva presso altri Enti coinvolti	3
4.2	Lavori in alveo.....	14
4.3	Cormorani.....	15
5	Monitoraggio normativo	15

1 Premessa

Il Centro di Referenza Ittiofauna Piemonte (CRIP), riconosciuto presso l'Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore in qualità di capofila, in associazione con l'Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali e l'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po Piemontese, con Determina n. 301 del 3.08.2016 del Settore Biodiversità e Aree Naturali della Regione presenta, ai sensi della determina sopra citata, la relazione annuale richiesta per l'anno 2022 ed il primo trimestre 2023.

Personale stabile del gruppo di lavoro:

EGAP Ticino e Lago Maggiore	Edoardo Villa (referente), Paola Trovò, Claudio Foglini
Aree Protette Po Piemontese	Sandra Buzio (referente)
EGAP Parchi Reali	Claudio Masciavè (referente), Christian Segreto, Gianluigi Scoditti
Regione Piemonte	Elisa Malenotti, Clizia Bonacito
Collaboratori	Pietro Volta, Stefano Fenoglio, Paolo Loconte, Alessadro Candiotta, Stefano Bovero, Marco Baltieri

Da febbraio 2023 il referente per l'EGAP Ticino e Lago Maggiore Edoardo Villa viene sostituito da Paola Trovò. Nel 2023 fra i collaboratori regionali si aggiunge, oltre a Malenotti e Bonacito, Barbara Rizzoli.

2 Divulgazione

Costante aggiornamento del sito www.centroittiofaunapiemonte.it in particolare nelle sezioni:

- News ed avvisi;
- Monitoraggio normativo;
- Caricamento dei verbali degli incontri.

3 Rapporti con altri Enti

I rapporti con gli altri Enti consistono nel gruppo di lavoro dei rappresentanti degli EGAP nelle consultazioni pesche provinciali. L'ultimo incontro tuttavia è stato effettuato nel primo trimestre del 2022.

La richiesta agli EGAP di fornire indicazioni al CRIP in merito alle attività svolte a tutela dell'ittiofauna ha contribuito a rafforzare i contatti con i colleghi che, negli altri EGAP, si occupano di ittiofauna.

4 Linee guida e territorio

4.1 Raccolta dati ittiofauna

4.1.1 Implementazione DB

Nel corso dell'anno è proseguita la raccolta dei dati attraverso la *citizen science* con il progetto "Pesci del Piemonte" creato sulla piattaforma di INaturalist.org. Al 10/04/2023 il progetto contiene oltre 4500 segnalazioni suddivise in 86 specie, effettuate da 227 osservatori e validate da 306 identificatori.

4.1.2 Indagine conoscitiva presso altri Enti coinvolti

Fra gli indirizzi per lo svolgimento dell'attività del Centro di referenza "Ittiofauna" vi è anche l'indicazione di raccogliere dati e conoscenze provenienti da tutti i soggetti operanti nel settore.

A tal fine, e per costruire un quadro il più possibile completo sulle **azioni in corso in Piemonte a tutela dell'ittiofauna**, si è chiesto agli Enti di settore le seguenti informazioni e quant'altro si ritenga utile per l'obiettivo posto. La richiesta è stata anche occasione per creare e rafforzare i rapporti con altri Enti.

- Elenco monitoraggi sull'ittiofauna svolti nel corso del 2022 ai sensi della DH o in altri progetti;
- Elenco convenzioni in atto con altri istituti aventi come tema la conservazione dell'ittiofauna;
- Elenco progetti di conservazione in corso a tutela dell'ittiofauna;
- Elenco attività di divulgazione ed eventi effettuati aventi come tema i pesci.

Di seguito i risultati dell'indagine.

EGAP Ticino e Lago Maggiore

Nel corso dell'anno sono stati effettuati i monitoraggi programmati ai sensi dell'ex art. 17 D.H. Il metodo di monitoraggio applicato è stato il metodo ONEMA modificato.

<https://www.centroittiofaunapiemonte.it/it-it/cosa-facciamo/rubriche/metodo-di-campionamento-onema-2724-1-81e97e1167d9b2697752fbeca5744190>

L'Ente è *supporters*, con il modello Form A8 "Letter of intent from managing/competent authority/entity" del 23.01.2020, al LIFE Predator.

Aree Protette Po Piemontese

Nel corso dell'anno sono stati effettuati i **monitoraggi** nei corsi d'acqua minori ai sensi **dell'ex art. 17 D.H.** ed altri **monitoraggi** per il **PSR 7.1.2** ai fine della redazione dei PdG.

A novembre 2022 è arrivata la conferma del finanziamento al **progetto Life Minnow** che ha come obiettivo realizzare interventi nel bacino secondario dell'Alto Po per impedire il declino delle seguenti sei specie di pesci che rappresentano una porzione di biodiversità poco conosciuta ma fondamentale: Lampreda padana (*Lethenteron zanandreaei*), Lasca (*Protochondrostoma genei*), Savetta (*Chondrostoma soetta*), Cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*), Vairone (*Telestes muticellus*), Scazzone (*Cottus gobio*).



Il progetto realizzerà azioni per contrastare o rimuovere i principali fattori di minaccia, tra cui:

- il ripristino della qualità dell'habitat della connettività di 21 corpi idrici tramite la rimozione di 17 barriere permettendo, quindi, il passaggio dei pesci;
- il ripopolamento delle sei specie in corsi d'acqua ove poco numerose o estinte;
- la lotta alle specie alloctone, come il siluro, e altre specie di specie che non appartengono alla comunità ittica del Po.

Sarà inoltre avviata una nuova filiera della mangimistica grazie al recupero e riutilizzo della biomassa raccolta dalle catture degli alloctoni con un'azienda del territorio.

Il progetto consentirà di coinvolgere diversi gruppi d'interesse della comunità locale, tra cui pescatori, studenti e cittadini, ampliando la rete dei volontari che parteciperanno alla conservazione di queste specie.

Il progetto è **coordinato dall'Università di Torino** e ha come partner l'Istituto Delta Ecologia Applicata, Città Metropolitana di Torino, Politecnico di Torino, Provincia di Cuneo, Provincia di Vercelli, Ente di Gestione delle Aree protette del Po Piemontese, Provincia di Alessandria. Cofinanziatori sono Regione Piemonte e IREN. Il responsabile del progetto è il **Prof. Stefano Fenoglio**, docente di DBios.

Nel corso dell'evento inaugurale, svoltosi il 22/11/2022, è stato specificato che saranno redatte **linee guida concertate relative ad interventi impattanti sulle specie ittiche**.

Durata Progetto: 1° agosto 2022- 31 luglio 2027

Budget totale: 5.461.316,13 €



EGAP dei Parchi Reali

L'Ente ha in corso un accordo (vedi allegato) di collaborazione stipulato con la Città Metropolitana di Torino e altri enti, in qualità di ente parco associato al CRIP ed in possesso di specifica attrezzatura. Il Progetto è sostenuto dalla Compagnia di San Paolo con un finanziamento di 335.000 euro. L'iniziativa è illustrata nel video realizzato dalla CMT di cui al seguente link:

<https://www.youtube.com/channel/UCPiYrNeHoaPqNnGPPEpaEyQ>

Con determinazione n. 43 del 31/1/2023 l'EGAP Parchi Reali ha provveduto all'approvazione, quantificando l'impegno messo a disposizione n.° 4 giornate (nell'anno) del personale dell'Ente, munito di natante ed elettrostorditore, oltre ad eventuali momenti di divulgazione e sensibilizzazione.

Allegati consegnati:

Accordo di collaborazione tra la Città' Metropolitana di Torino, il Comune di Arignano, il Comune di Marentino, Aspromiele, L'istituto Statale Comprensivo Andezeno, L'istituto di Istruzione Superiore Gobetti Marchesini Casale Arduino, il Comitato per la Salvaguardia del Lago di Arignano, L'ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali

EGAP delle Alpi Cozie

Nell'anno 2022 l'Ente ha svolto il monitoraggio dell'ittiofauna nel Lago Nero – Comune di Cesana Torinese ZSC IT1110058 "Cima Fournier - Lago Nero L'attività è stata finanziata del progetto PITEM BIODIV'ALP Progetto 3 n. 5217 GEBIODIV nell'azione Laghi sentinella, finalizzata alla Caratterizzazione di ecosistemi lacustri di alta quota mediante un approccio integrato.

Monitoraggio Ittiofauna

Il campionamento ittico è stato realizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, seguendo il protocollo sviluppato per il calcolo del Lake Fish Index (Volta, 2009). Il protocollo è stato sviluppato da un metodo standardizzato per il campionamento ittico nei laghi Europei (EN 14757:2005) che richiede una singola sessione di campionamento utilizzando sia reti bentiche sia mesopelagiche in relazione alla tipologia, profondità e superficie del lago.

Sono state utilizzate sei reti, 2 mesopelagiche e 4 bentiche, con reti pelagiche di superficie (30 x 6 m) e betoniche di fondo (30 x 1,5 m); maglia: 5 ÷ 55 mm (Linee Guida ISPRA 111/2014). Posa 12 ore in data: 11-12 agosto 2022.

Tutti i pesci campionati sono stati pesati, misurati (lunghezza totale) e sottoposti ad esame anatomopatologico al fine di rilevare possibili alterazioni patologiche. Per l'esecuzione dell'esame parassitologico raschiati di cute e branchie sono esaminati al microscopio ottico (Olympus BX40, Olympus) ad ingrandimento crescente. L'esame batteriologico è stato eseguito da rene, cervello ed occhio (umor vitreo). L'inoculo è stato piastrato direttamente su un terreno di primo isolamento (Columbia Blood Agar o Tryptic Soy Agar). Le piastre sono state incubate a 22°C per 24-72 ore; le colonie sono poi state clonate e identificate mediante tecnologia MALDI-TOF MS mediante VITEK MS (bioMerieux, Francia). Il campionamento ittico ha consentito di rilevare la presenza di due specie ittiche: la trota fario (*Salmo trutta*) e la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*). Il risultato dell'esame batteriologico ha evidenziato la presenza di *Carnobacterium maltaromaticum* in tre esemplari di trota fario.

Progetti di conservazione

Per quanto attiene allo sviluppo di progetti di conservazione in corso a tutela dell'ittiofauna, l'Ente Alpi Cozie è partner del progetto **LIFE21-NAT-IT- PREDATOR** "PREvent, Detect and combAT the spread Of *Silurus glanis* in south european lakes to protect biodiversity" Coordinatore beneficiario del progetto è il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca sulle Acque (CNR di Pallanza). Il 25.11.2022 è stata svolta una prima sessione di presentazione dei partner e delle attività previste nel progetto.

L'Ente Alpi Cozie oltre alla collaborazione con il CNR di Pallanza per la realizzazione del progetto LIFE PREDATOR, ha in atto una convenzione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, per la collaborazione con il Centro di riferimento regionale per la Biodiversità degli Ambienti Acquatici (BiOAQUA). Nell'ambito di questa collaborazione sono state svolte:

- l'attività di monitoraggio ittico condotta con l'azione Laghi sentinella finalizzata alla Caratterizzazione di ecosistemi lacustri di alta quota mediante un approccio integrato;
- primi monitoraggi sulla presenza di gambero della luisiana *Procambarus clarkii* e del gambero di fiume *Austropotamobius pallipes*, nel territorio del Parco naturale e ZSC Laghi di Avigliana.

EGAP del Monviso

L'EGAP del Monviso ha in corso una consulenza triennale (2021-2023) affidata all'Università di Torino – Dipartimento DBios con i seguenti obiettivi:

- **Anno 2021:** monitoraggio dell'ittiofauna, ai sensi dell'art. 17 della Direttiva habitat, presente nei siti di competenza dell'EGAP Monviso: Applicazione indice ittico NISECI in 20 stazioni localizzate nei vari siri della Rete Natura 2000 di competenza dell'Ente;
- **Anno 2022:** attività di ricerca sulle esigenze ambientali della Lampreda padana (*L. zanandreae*) - Primo studio sulle caratteristiche ecologiche relative all'habitat della lampreda padana, specie endemica e minacciata, da utilizzare nella modellizzazione per la metodologia *Mesohabsim* (in collaborazione con Paolo Veza (Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del territorio e delle infrastrutture (DIATI) del Politecnico di Torino). Le aree di studio interessate sono:

- a) ZSC IT1110015 "Confluenza Po Pellice";
- b) ZSC IT1160013 "Confluenza Po-Varaita";
- c) SIC IT 1160041 "Boschi e colonia di Chirotteri di Staffarda";
- d) ZSC It1160010 "Bosco del Merlino";
- e) ZSC It1160011 "Parco di Racconigi e Boschi lungo il Maira";

Nel 2022 erano previste anche attività di rimozione e controllo specie alloctone (ittiofauna e Gambero rosso della Louisiana), che si è potuto svolgere solo in parte per la drastica carenza di acqua nei corpi idrici identificati. L'attività inerente la rimozione del Gambero rosso nella ZSC IT1160010 e ZSC IT1160011 è stata posticipata al 2023, mentre sono stati rimossi circa 80 Misgurni (*Misgurnus anguillicaudatus*) e 150 Gobioni (*Gobio gobio*) nei corpi idrici afferenti al SIC IT1160041.

- **Anno 2023:** monitoraggio dell'ittiofauna, ai sensi dell'art. 17 della Direttiva habitat, presente nei siti di competenza dell'EGAP del Monviso: Applicazione indice ittico NISECI in 20 stazioni localizzate nei vari siri della Rete Natura 2000 di competenza dell'Ente.

Centro studi ALPSTREAM di Ostana

Il Centro nasce grazie a un progetto presentato dall'Egag Monviso, nell'ambito del Piano Integrato Transfrontaliero "Terres Monviso" (Interreg ALCOTRA 2014 2020).

Nel progetto è stata finanziata la costruzione di una struttura scientifica ad hoc dedicata allo studio dei fiumi alpini. Il Centro è stato progettato grazie alla collaborazione del Parco con tre Atenei del Piemonte (Università di Torino – Dbios, POLitecnico di Torino, Università del Piemonte Orientale- Disit), all'interno dei quali sono presenti gruppi di ricerca che da anni studiano i fiumi sotto diversi aspetti.

Il centro ospita un laboratorio, un auditorium e aule studio presso la struttura comunale "Lou Poutun", può disporre di una foresteria, e gestisce un Laboratorio di Eco-idraulica alpina presso il Fiume Po per studiare e comprendere le dinamiche morfo-idrologiche ed ecologiche dei fiumi alpini. I mesocosmi di cui è dotato il centro ALPSTREAM sono canali artificiali con un flusso d'acqua controllato, che possono essere utilizzati per esperimenti manipolativi finalizzati a studiare alcune proprietà fisiche, chimiche o biologiche dei fiumi alpini naturali.

Il Centro Alpstream fa parte della Comunità custode della biodiversità – Acque del Monviso creata con il Pitem Biodiv'Alp

<https://www.parcomonviso.eu/attivita/i-progetti-internazionali/il-piano-integrato-pitem-biodiv-alp/ostana-una-comunita-custode-della-biodiversita>

<http://www.piemonteparchi.it/cms/index.php/parchi-piemontesi/item/4894-nei-parchi-nascono-le-comunita-custodi-di-biodiversita>

Allegati consegnati:

Monitoraggio dell'Ittiofauna all'interno del parco del Monviso. Incarico triennale 2021-2022-2023.
Relazione anno 2022;
Presentazione divulgativa del Centro studi ALPSTREAM;

Aree Protette Appennino Piemontese

L'Ente collabora con la Provincia di Alessandria in merito al controllo di specie acquatiche alloctone; a seguito della Procedura partecipata che ha portato alla definizione del Repertorio delle Minacce e Misure gestionali allegato alle Misure di Conservazione Sito specifiche della ZSC/ZPS IT1180026 "Capanne di Marcarolo" (DGR n. 6-4745 del 09/03/2017) è stato definito in accordo con la Provincia un programma di attuazione degli obblighi ittiogenici in relazione a procedure autorizzative riguardanti attività estrattive in ambito torrentizio, nel contesto del *restocking* di popolazioni e conservazione delle specie di interesse comunitario.

Inoltre, è stata istituita una zona di pesca no-kill per ciprinidi in un tratto del Torrente Gorzente (Bosio, AL), con obbligo di trattenimento della fauna ittica alloctona.

Nel contesto di procedure autorizzative gestite dall'Ente, quali misure mitigative vengono attuati interventi di controllo delle specie ittiche alloctone e miglioramenti dell'habitat; parimenti, nel contesto dell'esercizio di impianti idroelettrici in aree limitrofe al Sito Natura 2000 IT1180011 "Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà" sono previsti regolari monitoraggi della fauna ittica da parte di tecnici incaricati dagli esercenti.

Il documento allegato: "Repertorio delle Minacce e Misure gestionali per la fauna ittica nella ZSC/ZPS IT1180026 "Capanne di Marcarolo" figura quale Action Plan di previsione dei possibili interventi finalizzati al mantenimento in stato di soddisfacente conservazione delle specie e degli habitat di cui alla Dir. 92/43/CEE per la ZSC/ZPS IT1180026 "Capanne di Marcarolo".

Similmente, per la ZSC IT1180011 "Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà" sono presenti documenti di approfondimento gestionale costituenti parte del PFA vigente approvato, riportanti anche la definizione del parametro DMV ambientale relativo al fattore correttivo (N) per la naturalità e Carte di vocazionalità ambientale per le specie ittiche di interesse comunitario.

Allegati consegnati:

- ZSC IT1180011 "Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà", Piano Forestale Aziendale: Attività di studio idrologico e idrobiologico;
- Programma di ridefinizione degli obblighi ittiogenici e gestione delle specie ittiche - analisi della distribuzione dell'ittiofauna nel bacino del torrente Lemme. APRILE 2020;
- Attuazione dello Strumento di pianificazione n. 4 "Piano Forestale Aziendale (P.F.A.) nella Z.S.C. IT1180011 Massiccio dell'Antola, Monte Carmo, Monte Legnà". P.S.R. 2014-2020 - Operazione 7.1.2 "Stesura e aggiornamento dei Piani naturalistici";
- SIC/ZPS IT1180026 "CAPANNE DI MARCAROLO" Misure di Conservazione Sito Specifiche della fauna e degli habitat acquatici;
- Relazione ittiologica. Sintesi dati 2022;

Ente di Gestione del Parco Paleontologico Astigiano

Nel corso del 2022 l'Ente ha svolto il monitoraggio denominato: "Caratterizzazione dell'ittiofauna su due tratti lungo i rii Ronsinaggio e Rabengo - ZSC IT117001 Rocchetta Tanaro (Parco Naturale di Rocchetta Tanaro) nei comuni di Rocchetta Tanaro e Rocca d'Arazzo (AT) - luglio 2022" redatto da Alessandro Candiotta con la collaborazione di Tiziano Bo. Il metodo di monitoraggio applicato è stato il metodo ONEMA modificato.

Allegati consegnati:

Relazione redatta dal professionista incaricato, Dott. Alessandro Candiotta.

EGAP della Valle Sesia

Nel corso dell'anno sono stati effettuati i monitoraggi programmati ai sensi dell'ex art. 17 D.H. Il metodo di monitoraggio applicato è stato il metodo ONEMA modificato.

Le aree di studio interessate sono:

- a) ZSC IT 1120028 "Alta Val Sesia"
- b) ZPS IT 1120027 "Alta Valsesia e Valli Otro, Vogna, Gronda, Artogna e Sorba"
- c) ZPS/SIC IT 1120006 "Val Mastellone"
- d) ZSC IT 1120003 "Monte Fenera"
- e) ZSC IT 1120016 "Lago di Sant'Agostino"

Allegati consegnati:

Relazione redatta dal professionista incaricato, Dott. Stefano Bovero, relativa ai monitoraggi sull' ittiofauna effettuati nelle aree protette di competenza nell'anno 2022 ai sensi della Direttiva Habitat.

Aree Protette dell'Ossola

Con Determina n. 396 del 03/12/2021 è stato affidato alla ditta Ossolana Acque snc di Paolo Bazzoni & C. il servizio di il servizio di monitoraggio ittiologico nella ZSC/ZPS IT1140016 "Alpi Veglia e Devero-Monte Giove" e nella ZPS IT1140018 "Alte Valli Anzasca, Antrona e Bognanco" e l'attività di supporto alla gestione delle acque ricadenti nel Parco Naturale "Alpe Veglia e Alpe Devero".

Con Decreto presidenziale n. 17 del 20.02.2023 la Provincia del VCO ha concesso all'Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola, la gestione delle acque di torrenti e laghi alpini presenti all'interno del territorio delle aree protette dell'alpe Veglia e Devero e dei siti di propria competenza inseriti nella rete Natura 2000 come in premessa elencate a partire dal 20.02.2023, fino al 31.12.2025 accogliendo la richiesta dell'Ente scrivente trasmessa con nota prot. n. 4427 del 16 dicembre 2022 (vedi allegati Proposta Programmatica Gestionale Triennio 2023-2025 e Proposta di Regolamento di Pesca Triennio 2023-2025).

La proposta gestionale e programmatica è stata soggetta all'espressione del giudizio di incidenza ai sensi del combinato disposto da DIR 92/43/CE, articolo 6, dpr 357/97, articolo 5, legge regionale numero 19/2009 di Regione Piemonte, articolo 43.

Con Decreto presidenziale n. 17 del 20.02.2023 la Provincia del VCO ha concesso all'Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola, la gestione delle acque di torrenti e laghi alpini presenti all'interno del territorio delle aree protette dell'alpe Veglia e Devero e dei siti di propria competenza inseriti nella rete Natura 2000 come in premessa elencate a partire dal 20.02.2023, fino al 31.12.2025.

Allegati consegnati:

- Relazione ittiologica 2022;
- Proposta Programmatica Gestionale Triennio 2023-2025;
- Proposta di Regolamento di Pesca Triennio 2023-2025;
- Determina n. 734/A1601C/2022 (Giudizio di screening di incidenza);
- Convenzione tra l'Ente di Gestione delle Aree Protette dell'Ossola e la Provincia del Verbano Cusio Ossola per la gestione delle acque ricomprese nei territori delle Aree Protette dell'Ossola per il periodo 2023 – 2025.

CNR-ISE Istituto per lo Studio degli Ecosistemi

Nei primi mesi dell'anno si è concluso il progetto IdroLife <https://idrolife.eu/> che ha mirato alla conservazione delle specie acquatiche native a rischio nei Siti di Rete Natura 2000 della Provincia del VCO, in applicazione della Direttiva Habitat.



Ente capofila del progetto IdroLIFE è il CRN-ISE con il PROJECT MANAGER Pietro Volta. Il partenariato di IdroLIFE si compone inoltre dalla Provincia del VCO, dall'Ente Parco Nazionale Val Grande, gestore della ZSC SIC IT1140011 Val Grande, ed infine da GRAIA, società privata con esperienza nel campo dei passaggi per pesci e dell'itticoltura.

Progetto LIFE Predator <http://lifepredator.eu/>



PREVENT, DETECT AND COMBAT THE SPREAD OF *SILURUS GLANIS* IN SOUTH EUROPEAN LAKES TO PROTECT BIODIVERSITY

LIFE21 NAT/IT/PREDATOR

LIFE PREDATOR prevede lo sviluppo di una strategia multipla e replicabile volta a prevenire, identificare e combattere la diffusione del siluro *Silurus glanis* nei laghi dell'Europa meridionale, in particolare in Italia e Portogallo. Al fine di ridurre future introduzioni della specie il progetto prevede di agire direttamente sul vettore principale, ovvero i pescatori, attraverso il loro coinvolgimento attivo ed un'estesa campagna di sensibilizzazione. Verrà costruita una rete di pescatori formati che avrà il compito di identificare precocemente la potenziale espansione della specie in quei laghi in cui quest'ultima è attualmente assente, agendo da sentinelle. Alla rete di pescatori, verrà affiancata l'analisi del DNA ambientale, tecnica dimostratasi efficace nell'identificare la presenza di specie esotiche quando la loro distribuzione in ambiente è ancora contenuta. Tale strategia verrà applicata su di un pool di 50 ecosistemi lacustri, con caratteristiche ambientali distinte ed in cui il siluro è assente, raro oppure abbondante. Inoltre, in 10 laghi selezionati in cui la specie risulta essere ampiamente diffusa (6 in Italia: L. Maggiore, L. di Avigliana Grande, L. di Avigliana Piccolo, L. Sirio e L. Campagna; 4 in Portogallo: L. Belver, L. Cedillo, L. Frater e L. Meimoa), i pescatori, riuniti in squadre operative costituite appositamente durante il progetto, affiancheranno gli operatori dei partner del progetto nella messa a punto di tecniche di cattura efficaci ed economicamente sostenibili per contenere o eradicare la specie e limitare i danni causati dalla sua presenza. A queste attività, si affiancherà inoltre una fase di raccolta dati iniziale sulle abbondanze del siluro (nei laghi laddove è presente) e sulle preferenze di habitat, al fine di ottimizzare le conoscenze necessarie per una gestione efficace. Infine, il progetto prevede la promozione e lo sviluppo di un'economia circolare basata sull'utilizzo gastronomico del siluro stesso, in modo da incentivare la cattura e rendere realistico l'obiettivo del contenimento.

Il 25/11/2022 è stato organizzato il Kick-off meeting del progetto LIFE PREDATOR.

Progetto Interreg SHARESALMO (capofila Parco del Ticino Lombardo)

CNR-IRSA si è occupato prevalentemente del set up della rete di monitoraggio telemetrico formato da una rete di idrofoni subacquei nel Lago Maggiore e dal posizionamento di antenne nei passaggi pesci di Tresa e Ticino (Porto della Torre) per il rilevamento di pesci marcati con pit tag, il tutto finalizzato allo studio delle migrazioni dei pesci nel bacino del Ticino. Trote marmorate marcate con trasmettitore acustico sono state rilasciate nel Lago e se ne sta studiando lo spostamento nel tempo.

CIPAIS (Commissione internazionale per la protezione delle Acque italo Svizzere) - Indagini sul Lago Maggiore

1. CNR-IRSA è impegnato nel monitoraggio a lungo termine della contaminazione da composti pericolosi nella fauna ittica del Lago Maggiore (agone, coregoni, gardon).

2. CNR-IRSA è impegnato nel monitoraggio a lungo termine della sovrapposizione della nicchia trofica tra tre specie ittiche (agone, coregone bondella, gardon) nel Lago Maggiore
3. CNR-IRSA è impegnato nel monitoraggio della presenza di microplastiche nelle acque e nei pesci pelagici del Lago Maggiore.

CISPP (Commissione italo svizzera per la pesca) - Indagini sul Lago Maggiore

CNR-IRSA si occupa di studiare l'evoluzione del popolamento di coregonidi e agone nel Lago Maggiore, con particolare riferimento alla sostenibilità della pesca su queste specie. Inoltre si è occupato di studiare la sovrapposizione della nicchia isotopica (mediante analisi degli isotopi stabili di carbonio e azoto), tra le diverse specie ittiche del lago, quale proxy della sovrapposizione della nicchia alimentare e dunque quale indice di potenziale competizione.

Parco del Ticino – Lombardia

Nell'arco di oltre vent'anni, grazie al contributo di finanziamenti comunitari e con la collaborazione di diversi soggetti pubblici e privati quali Regioni, Autorità di Bacino, Università ed Enti di ricerca, nonché Associazioni di Pesca Sportiva è stata ripristinata la percorribilità ittica del fiume integrandola con altre misure di conservazione quali la riproduzione artificiale, l'allevamento e il rilascio in natura di esemplari di specie autoctone, il rafforzamento delle misure di protezione e il contenimento di specie alloctone. Tali azioni sono volte a contrastare il progressivo depauperamento di fauna ittica che purtroppo è, di anno in anno più evidente lungo il corso del Ticino.

Un sforzo operativo particolarmente intenso ha favorito il progressivo recupero di una specie ormai considerata a rischio di estinzione sul Ticino e nell'intero bacino del Po, lo Storione cobice (*Acipenser naccarii*) ed ha creato le condizioni favorevoli al ritorno dello Storione ladano (*Huso huso*). Quest'ultima specie è stata al centro di un'iniziativa di reintroduzione avviata nel 2017 con il Progetto LIFE LifeTicinoBiosource (LIFE15 NAT/IT/000989) e tutt'ora in corso.



Il Parco è proprietario di tre Diritti esclusivi di pesca a Turbigo, a Magenta ed a Vigevano ed essi rivestono un ruolo certamente strategico nella gestione e nella conservazione dell'ittiofauna autoctona del Fiume Ticino. La gestione di tali Diritti di Pesca consiste innanzitutto nella conservazione dell'ecosistema e in eventuali azioni di ripristino dell'habitat fluviale alterato o compromesso, oltre a una gestione attraverso interventi diretti di ripopolamento con le specie allevate nel sistema di allevamento del Parco. L'Ente è, infatti, dotato di un incubatoio di valle in località "La Fagiana" nel Comune di Magenta e di un sistema di allevamento con vasche semi naturali in località "Isola Mandelli" nel Comune di Cassolnovo. Ogni anno in queste strutture vengono riprodotte e rilasciate in natura presso le aree dei Diritti esclusivi di Pesca le seguenti specie: Storione cobice (*Acipenser naccarii*), Trota marmorata (*Salmo (trutta) marmoratus*), Pigo (*Rutilus pigus*), Lasca (*Protochondrostoma genei*) nonché esemplari di Luccio italiano.

Per quanto concerne un sintetico approfondimento sui progetti e sulle azioni di conservazione della fauna ittica relative all'annualità 2022, in molti casi già attive nelle precedenti annualità, è possibile elencare quanto segue:

- Convenzione siglata con la locale associazione dei pescatori sportivi "Associazione Pescatori Cassolesi, per gestione condivisa delle Vasche di allevamento a Cassolnovo;
- Convenzione con il Centro Italiano di Riqualficazione Fluviale <https://www.cirf.org/it/home/>, per promuovere un programma di attività di formazione, informazione nel campo della riqualficazione fluviale e della gestione sostenibile dei corsi d'acqua;
- Accordo di collaborazione con l'Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po e con l'Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, per lo

studio “ADOTTA LO STORIONE – Il ritorno del simbolo del Grande Fiume Biologia della conservazione di *Acipenser naccarii* nel bacino del fiume Po: dalla ricerca alla Citizen Science;

- Interventi di contenimento del Siluro *Silurus glanis* grazie ad un contributo di Regione Lombardia (azione ricorrente);
- Gestione del Progetto LIFE+16 NAT/SI/000644 -SAVING LASCA <https://www.lifeforlasca.eu> dedicato alla specie ittica *Protochondrostoma genei*. Progetto di conservazione e allevamento nel quale il Parco è beneficiario associato, mentre il beneficiario coordinatore è l'Istituto sloveno Fisheries Research Institute of Slovenia;
- gestione del progetto LIFE19 NAT/IT/000851 LIFEEL <https://lifeel.eu/> Il Progetto è stato avviato nel gennaio 2021. Il Parco è partner mentre l'Ente capofila è Regione Lombardia Direzione Generale Agricoltura. Gli altri partners Regione Emilia Romagna, Università di Bologna, Università di Ferrara, Parco Delta del Po, Istituto di Ricerca greco e GRAIA oltre ad alcuni partner stranieri; LIFEEL è il primo progetto di conservazione dell'Anguilla europea concepito a scala dell'intero bacino del Fiume Po. Finalizzato a mantenere ed incrementare lo stock naturale di *Anguilla anguilla*;
- gestione del progetto INTERREG SHARESALMO <https://www.sharesalmo.it> dedicato alla conservazione di Trota marmorata, trota lacustre e Temolo padano;
- attivazione di percorsi di educazione ambientale dedicati al fiume Ticino e alle specie ittiche che lo popolano, realizzati con le scuole del Parco e che hanno coinvolto solo nell'annualità 2022 circa 1000 studenti;
- Monitoraggio della fauna ittica presente nel sistema del Naviglio Grande tramite analisi delle schede relative ai recuperi ittici in asciutta operate dal Consorzio Est Ticino Villoresi;
- Monitoraggio della fauna ittica presente in rogge e sistemi idrici secondari operata dai tecnici dell'Ente Parco.



Parco Nazionale Val Grande

Nel marzo 2022 si è concluso il progetto Idro.Life <https://idrolife.eu/>

Fra gli eventi conclusivi del progetto il 26 febbraio 2022 è stata anche organizzata una rassegna dedicata a video, documentari e film sulle acque dolci dal titolo: “Idro.Video – Passaggi liberi per la biodiversità acquatica”. La rassegna ha previsto la proiezione di 8 documentari e 2 film per raccontare un mondo sommerso spesso dimenticato, ma molto fragile, e che deve essere preservato. Nella giornata è inoltre stato distribuito lo **speciale di Piemonte Parchi “Pesci esotici: l’invasione silenziosa”** fatto in collaborazione con il CRIP.



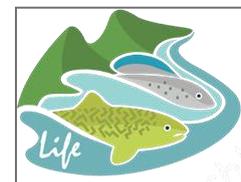
E' stata stipulata una **Convenzione tra CNR IRSA, Provincia del Verbano Cusio Ossola** e Parco Nazionale Val Grande per l'utilizzo della struttura ittiogenica realizzata nell'ambito del progetto Idrolife life 15 nat/it/000823 presso la sede IRSA CNR di Verbania.

Sono state convocati due incontri, il 10 maggio e il 18 ottobre, per il Comitato Consultivo Provinciale per la Pesca nel quale Cristina Movalli è rappresentante per le aree protette del VCO. Precisamente.

Altri progetti in corso

Informazioni tratte dal sito <https://www.lifegraysmarble.eu/>

Sul parte del territorio piemontese e valdostano è inoltre in corso il progetto LIFE GRAYMARBLE LIFE20 NAT/IT/001341 che mira a migliorare lo stato di conservazione locale di due pesci d'acqua dolce in pericolo di estinzione in Italia, la trota marmorata (*Salmo marmoratus*) e il temolo adriatico (*Thymallus aeliani*).



Il territorio interessato dal Progetto Life GrayMarble comprende l'intero areale storico di distribuzione delle due specie all'interno bacino idrografico del fiume Dora Baltea interessando le province della Città Metropolitana di Torino (Piemonte) e di Aosta (Valle d'Aosta).

Il Coordinatore beneficiario (capofila di progetto) è la Regione autonoma Valle d'Aosta – Assessorato opere pubbliche, difesa del suolo e edilizia residenziale pubblica, Dipartimento programmazione, risorse idriche e territorio. Gli altri Beneficiari associati sono: la **Regione autonoma Valle d'Aosta** – Assessorato Agricoltura e Risorse Naturali, Dipartimento Risorse Naturali e Corpo Forestale, il **Politecnico di Torino** – Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle infrastrutture, **FLUME sc – SME** che opera nel monitoraggio ambientale dei corpi idrici e nella gestione delle popolazioni ittiche, il **Parco Nazionale del Gran Paradiso** – Gestore del Sito Natura2000 ZSC/ZPS "IT1201000", il **Consorzio Regionale** per la tutela, l'incremento e l'esercizio della Pesca e la **Città Metropolitana di Torino**.

Il progetto, iniziato nel 2021, terminerà nel 2026.

Provincia di Alessandria

Nell'ambito dei "Lavori in alveo" avendo iniziato una collaborazione con la Provincia di Alessandria è stato chiesto anche a questo Ente un contributo nella costruzione del quadro sulle azioni in corso in Piemonte a tutela dell'ittiofauna.

La Provincia di Alessandria coglie l'occasione per comunicare che, per coerenza con la materia, "l'**Ufficio tecnico ittiofauna**" è stato recentemente annesso al "Servizio Valorizzazione Risorse Idriche" della "Direzione Ambiente e Viabilità¹" distaccandosi dall'Ufficio tecnico faunistico passato ad altro servizio.

Progetti in atto, attività di conservazione, monitoraggio e divulgazione in corso a tutela dell'ittiofauna

- Monitoraggi qualitativi legati all'immissione controllata e temporanea di trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*) in riferimento al Decreto nr. 72/18059 in data 13/04/2022 del Presidente della Provincia relativo alla deroga sulle immissioni di trota iridea di allevamento per le gare di pesca sportiva 2022 sui torrenti Piota e Borbera.
Giornate di campo: 10/05/22 sul torrente Piota, 12/05/22 sul torrente Borbera, 23-09-22 sul torrente Borbera.
- Monitoraggi qualitativi per rilevazione presenza di una popolazione di gambero di fiume (*austropotamobius pallipes*) e specie ittiche di pregio conservazionistico nel canale ad uso irriguo del Comune di Cantalupo Ligure in comunicazione con il torrente Borbera, il 23/09/2022.

- Monitoraggi qualitativi e supporto tecnico per lo stato dei tratti di “Divieto di Pesca” e “Zone No kill”, per l’esecuzione e riscontro sull’efficacia delle zone a regime di pesca particolare dei ripopolamenti con gli stadi giovanili prodotti negli incubatoi provinciali, per la verifica presenza di specie ittiche di importanza conservazionistica e comunitaria. Giornate di campo: 29/04/22 sul T. Orba e R. Frolle o di C.na Isola, 10/06/22 sul T. Borbera, 11/07/22 sul T. Lemme, 28/08/22 sul T. Curone, 23/09/22 sul T. Borbera a Cabella Ligure, 23-09-22 sul T. Borbera, 04-10-22 sul T. Visone.
- Sopraluoghi e recuperi urgenti dell’ittiofauna in seguito a criticità. Giornate di campo: 19/07/22 – 20/07/22 – 29/07/22 – 30/07/22 sul torrente Orba tra Casalcermelli e la frazione di Retorto.
- Raccolta di campioni di pinna di trota per analisi genetiche su riproduttori incubatoio provinciale. Giornate di campo: 12-07-22 presso incubatoio di Molare e 04-10-22 sul R. Tre Alberghi (bacino del Visone).
- Progetto relativo alla specie esotica invasiva del Gambero della California (*Pacifastacus leniusculus*), in stretta collaborazione con l’Università di Pavia, atto contrastarne, in provincia di Alessandria, la diffusione in aree confinanti con il sito natura 2000 IT 1180010 Langhe di Spigno Monferrato. L’attività è stata individuata a proseguo e completamento di un precedente progetto già finanziato con fondi Po_FEAMP ITALIA 2014/2020 dal Settore Regionale Agricoltura e Cibo e in collegamento con **Life Claw** dedicato alla **conservazione del gambero di fiume** (*Austropotamobius pallipes*), nell’area dell’Appennino nord-occidentale di Emilia-Romagna e Liguria, ed inevitabilmente al contrasto dei gamberi alloctoni. Nella circostanza la DGR n. 8-6354 del 28/12/2022 “Legge regionale 19/2009 individua quali beneficiari dei fondi ministeriali MITE gli soli enti gestori di aree protette e siti Natura 2000.
- Stipula di convenzione con Ente Parco del Beigua per la gestione della fauna ittica e astacicola reticolo idrografico di monte, in territorio ligure, del bacino Torrente Orba
- Progettazione, verifica e collaudo per lavori di installazione impianto di domotica per la parziale gestione in remoto e installazione di nuove vasche di accrescimento, nonché estensione della rete di areazione dell’incubatoio di Molare, per la produzione di novellame di trota mediterranea (*Salmo Ghigii*).
- Progettazione, verifica e collaudo istallazione impianto di areazione dell’acqua di adduzione e sensori di livello vasca di accumulo per l’incubatoio di Predosa.
- Gestione, esecuzione e coordinamento di specifico personale volontario per le attività necessarie alla produzione di stadi giovanili di trota mediterranea nell’incubatoio Provinciale di Alessandria a Molare (cattura, selezione, spremitura dei riproduttori, schiusa delle uova e accrescimento delle trotelle, periodico controllo delle condizioni sanitarie della struttura di supporto all’ASL, compilazione del registro di carico-scarico degli esemplari di trota, individuazioni di condizioni e luoghi per le semine, ecc.) e per la produzione di stadi giovanili di luccio nell’incubatoio Provinciale di Predosa; supporto ed esecuzione della manutenzione periodica degli incubatoi (cattura, selezione, spremitura dei riproduttori, schiusa delle uova e accrescimento, periodico controllo delle condizioni sanitarie della struttura, individuazioni di condizioni e luoghi per le semine, pulizia vasche, alimentazione riproduttori e stadi giovanili, allestimento per la didattica, ecc.).
- Attività di contenimento della specie Siluro (*Silurus glanis*), per la salvaguardia delle specie ittiche autoctone e in particolar modo di quelle tutelate a livello comunitario, inserite nella Direttiva Habitat 92/43/CEE. In particolare sono state condotte 4 giornate

sul T. Orba tra la confluenza del T. Lemme e l'abitato di Predosa (26/01/2022 – 20/04/2022 – 06/06/2022 – 02/12/2022) in cui sono stati prelevati N = 71 per un peso di 421,81 Kg.

- Adesione al progetto LIFE Minnow.
- Attività di formazione e collaborazione sul campo con i Carabinieri Forestali per vigilanza antibraconaggio sulla pesca, produzione di un manuale di riconoscimento di alcune specie divenute rare come lo storione, il luccio, la trota marmorata.
- Partecipazione a tavoli tecnici on line con il Centro Referenza Ittiofauna Piemonte (CRIP) per: a) lo scambio di esperienze in materia di messe in asciutta e lavori in alveo (art.12 della L.R. 37/2006 e D.G.R. 72/13725 del 29/03/2010); b) il piano di gestione e controllo del cormorano; c) l'applicazione del Decreto Ministeriale del 02 aprile 2020 (Deroga immissioni specie ittiche alloctone).
- Redazione e Diffusione di un Manuale Provinciale, approvato con Decreto del Presidente della Provincia di Alessandria nr.87/22092 del 12/05/22, intitolato "Linee guida per la gestione delle asciutte procurate e dei lavori in alveo in corpi idrici demaniali naturali e artificiali" della Provincia di Alessandria.
- Collaborazione per attività di ricerca scientifica presso l'incubatoio di Predosa, condotte dal Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria Ambientale. Lo studio ha interessato 4 specie ittiche di interesse comunitario: vairone italico, barbo canino, cobite comune, lasca, gobione italico e gobione europeo. Per ognuna sono stati eseguiti inediti studi di ritenzione marcatura con pit tag e di comportamento al nuoto mediante canale artificiale installato nell'incubatoio di Predosa.
- Collaborazione su convezione ad attività di ricerca scientifica sul rio Morsone a Voltaggio (AL), condotte dal Politecnico di Torino, Dipartimento di Ingegneria Ambientale. Lo studio interessa specie ittiche di interesse comunitario: vairone italico e il barbo canino; oltre il cavedano italico e la trota mediterranea. Per ognuna specie sono stati eseguiti inediti studi con marcatura con pit tag e mappaggio/movimento lungo il corso d'acqua e nei mesoambienti fluviali.

Giornate: 15/02/22 – 03/03/22 – 21/03/22 – 22/03/22 – 27/10/22 – 28/10/22.

4.2 Lavori in alveo

A partire dal 2020, considerato l'impatto negativo che i lavori effettuati negli alvei determinano, si è deciso di individuare un modo per ridurre tali impatti spesso mitigabili attraverso una congrua calendarizzazione, almeno per i lavori programmati e non quelli di somma urgenza, e la messa in atto di buone pratiche.

Dopo alcuni incontri avvenuti sia con la Città Metropolitana di Torino-Settore Viabilità e con AIPO e dopo aver vagliato una serie di ipotesi sulla strada percorrere l'11 novembre 2022 è stato svolto un incontro fra J. Chiara, M. Perroni, C. Bonacito, S. Buzio, P. Trovò, al fine di individuare la migliore strategia.

Nell'incontro si è quindi stabilito di costituire un tavolo di lavoro che coinvolga anche gli altri settori regionali competenti per trovare una soluzione condivisa che porti alla modifica delle attuali linee guida. È quindi di seguito stata redatta ed inviata una lettera di richiesta di incontro con gli altri settori competenti a firma del Dirigente Jacopo Chiara.

Proposta di modifica della:

“Disciplina delle modalità e procedure per la realizzazione di lavori in alveo, programmi, opere e interventi sugli ambienti acquatici ai sensi dell’art. 12 della legge regionale n. 37/2006. “

Proponente	CRIP - Direzione Ambiente, Energia e Territorio: Settore Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali
Settori coinvolti nel gruppo di lavoro	Direzione Agricoltura e Cibo: Settore Conservazione e gestione fauna selvatica e acquicoltura; Direzione Opere pubbliche, Difesa del Suolo, protezione civile, trasporti e logistica: Settore Difesa del Suolo
Motivo della necessità delle modifiche	- La normativa attualmente vigente in alcuni casi non è applicabile lasciando un vuoto normativo. Per esempio è applicabile solo se vi sia asciutta dell'alveo .
Obiettivo	- semplificare le procedure autorizzative fornendo, attraverso le linee guida, indicazioni anticipate chiare; - Tutelare gli ecosistemi e le specie viventi.
Tipologie di siti coinvolti	Alvei naturali ed artificiali – fontanili e risorgive - invasi, incluse rive e sponde - (integrare).
Ambito territoriale di applicazione	In una prima fase le nuove linee guida saranno cogenti solo: - all’interno di Rete Natura 2000; - nelle aree in continuità ecologica con questa; - là dove vi sono specie in direttiva. In riferimento ai doveri di tutela di tali specie si rimanda al sito di EU – sezione “La tutela di specie e habitat di importanza unionale nelle rispettive aree di ripartizione, al di fuori dei siti Natura 2000” (punti 55 e 56) alla pagina https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/faq_it.htm L’obiettivo finale resta l’applicazione delle nuove linee guida su tutto il territorio regionale. Questo semplificherebbe la fase di verifica se vi siano o meno specie ed habitat in direttiva ed andrebbe a tutelare anche le specie non in direttiva che tuttavia hanno un importante valore conservazionistico per la Regione
Portatori di interessi	Coinvolgere, nelle fase finali dell’elaborazione delle nuove linee guida, effettua operazioni nelle tipologie territoriali sopra citate: es. AIPO – Consorzi irrigui – Agricoltori ecc.

Il gruppo di lavoro è costituito, oltre che dal consueto gruppo del CRIP, il seguente personale aggiuntivo:

Luca De Antonis (Regione Piemonte), Carlo Fortunato (funzionario Uff. Tutela fauna ittica Prov. Alessandria), Andrea Mandarinò (Università di Genova e CIRF), Maria Rita Minciardi (ENEA), Bonetto Davide (Prov. Di Cuneo), Anna Gaggino (Parco del Monviso), Luca Ridolfi (Politecnico di Torino), Daniele Seglie.

4.3 Cormorani

Nel 2021 è stata segnalata l’esigenza di affrontare la problematica dei cormorani e, per tale motivo, sono stati fatti due incontri. Tuttavia nel corso dell’anno si è stabilito di sospendere il lavoro da una parte per gli impegni sopraggiunti del coordinatore Stefano Fenoglio, principalmente il coordinamento Life Minnow ed il lavoro nella gestione di fondi PNRR, e dall’altra per l’effettiva complessità della tematica che può essere affrontata, con risultati efficaci ed a lungo termine, solo a scala nazionale o europea.

5 Monitoraggio normativo

In seguito della pubblicazione del DM 2/4/2020 è stata creata sul sito del CRIP una pagina ad *hoc* che raccoglie, in modo ordinato, tutta la copiosa sequenza della normativa di settore.