



XXV Riunione del Collegio di Vigilanza

AQST «Salvaguardia e risanamento del lago di Varese»

3 dicembre 2025 – Varese



Oggetto dell'incontro

- Comunicazioni del presidente:
 - Partecipazione del JRC di ISPRA come sottoscrittore dell'AQST
- Approvazione della XIII Relazione di monitoraggio semestrale
- Attività primo semestre 2025 e stato di avanzamento delle attività previste dalle 6 Macroazioni del Programma d'Azione tra cui:
 - Macroazione A: nuovi interventi fognari effettuati da ALFA;
 - Macroazione B: risultati dei monitoraggi condotti da ARPA, ATS e CNR e della prima fase del piano di campionamento degli immissari del lago di Varese effettuati da Legambiente;
 - Macroazione C: aggiornamento stato di funzionamento impianto di prelievo ipolimnico e stato di avanzamento realizzazione impianto fotovoltaico;
 - Macroazione D: aggiornamento progetto RI.FA.I. (riequilibrio fauna ittica), realizzazione incubatoio a Gavirate, studio idraulico fiume Bardello e relativi interventi.
- Proposta pannello di controllo su indicatori

Comunicazioni del Presidente

- Sottoscrizione dell'accordo di collaborazione col JRC: avvenuta nel mese di ottobre 2025
- Ricerche nell'ambito della Macroazione B:
 - attività di validazione di un modello per la predizione dei bloom algali, basata su una metodologia che tiene in considerazione le possibili relazioni tra dati meteorologici, stratificazione delle acque del lago e abbondanza di cianobatteri con due orizzonti temporali di riferimento;
 - studi di metagenomica sulle acque del Lago di Varese, in collaborazione con CNR-IRSA di Verbania, al fine di poter comprendere a pieno i meccanismi di insorgenza della fioritura cianobatterica e algale
 - rilevazione delle cianotossine mediante metodo molecolare in collaborazione con il CNR-IRSA di Verbania

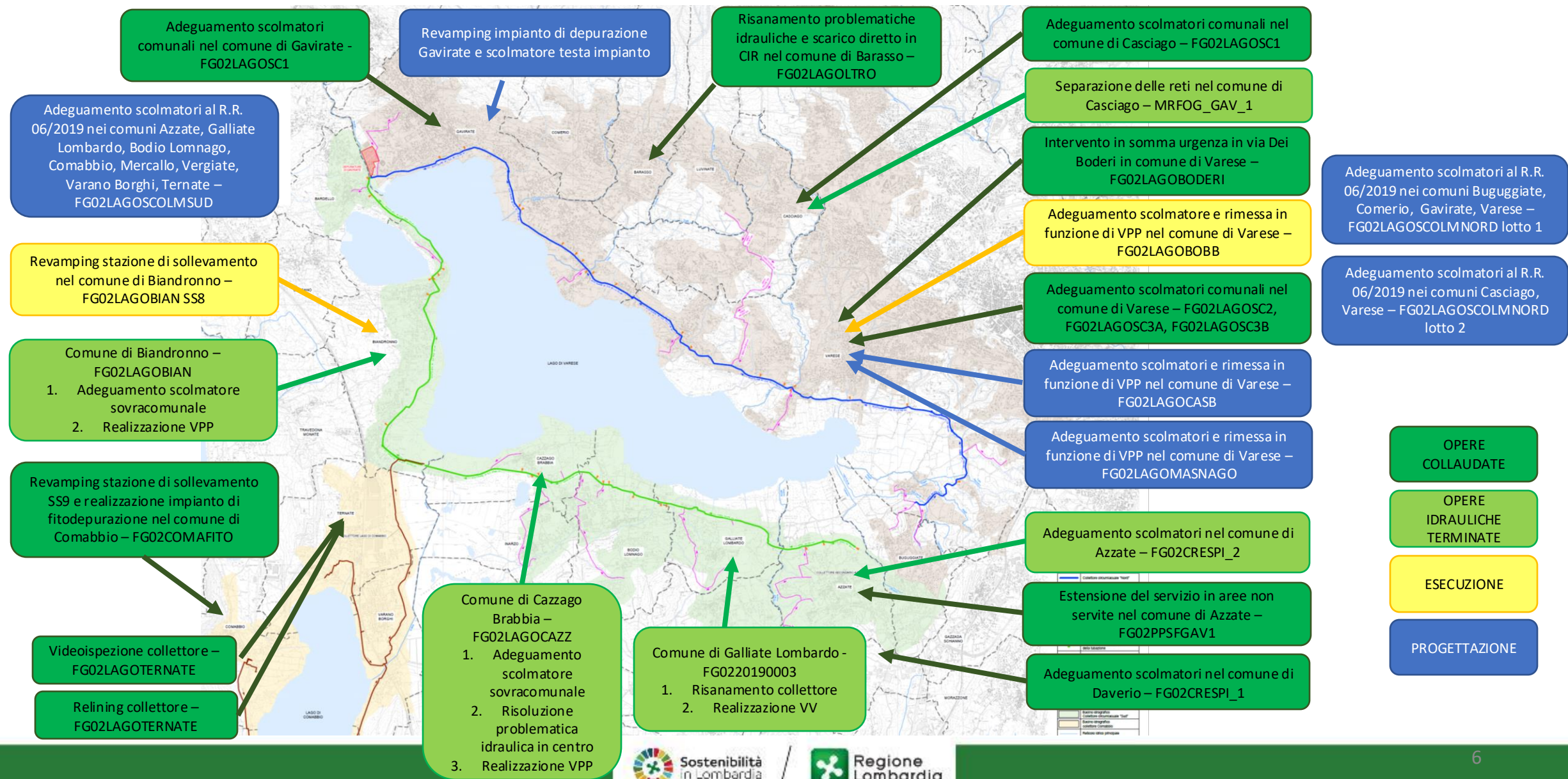
XIII Relazione di monitoraggio Semestrale

- Avanzamento delle attività nel periodo gennaio – giugno 2025
- Dati del monitoraggio per il primo semestre del 2025
- Approvata dalla ST a seguito della riunione del 12 novembre
- Inviata per approvazione al CdV il 5 dicembre



Macroazione A

Macroazione A - Interventi di miglioramento del reticolo fognario del bacino del lago di Varese

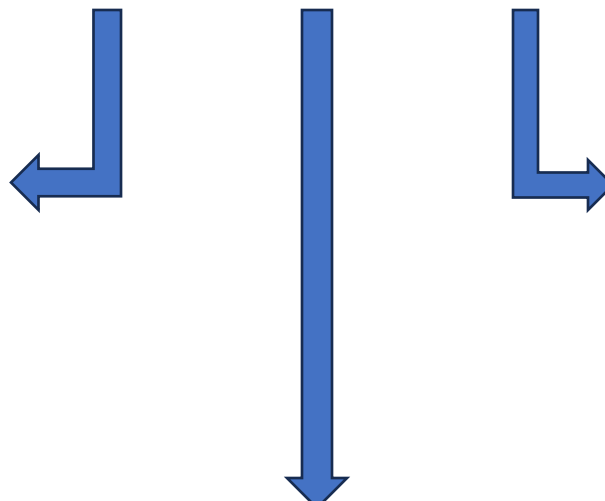


Macroazione A - Interventi di miglioramento del reticolo fognario del bacino del lago di Varese

AQST 2024-26:

Interventi Macro Azione A.2.2

- Adeguamento scolmatori e rimessa in funzione vasca in Località Bobbiate in comune di Varese (Schiranna)
- Adeguamento scolmatori e rimessa in funzione vasca in località Casbeno in comune di Varese (Castellini)
- Revamping impianto di Gavirate



Interventi Macro Azione A.2.3

- Adeguamento scolmatori e rimessa in funzione vasca in Località Masnago in comune di Varese (Giordani)
- Adeguamento scolmatori al R.R. 06/2019 nei comuni gravanti sul collettore SUD
- Revamping stazione SS8 in comune di Biandronno

Interventi Macro Azione A.2.3 – Finanziamento integrativo

- Videoispezione e Relining collettore di Ternate – lotto 2
- Intervento risoluzione problematiche idrauliche in via Pascoli
- Adeguamento scolmatori al R.R. 06/2019 nei comuni gravanti sul collettore NORD – lotto 1 e lotto 2
- Ponte canale in comune di Azzate

Macroazione A - Interventi di miglioramento del reticolo fognario del bacino del lago di Varese

AVANZAMENTO

INTERVENTI MACROAZIONE A.2.2.

Adeguamento scolmatori e rimessa in funzione vasca in Località Bobbiate in comune di Varese (Schiranna)

Commessa in ESECUZIONE

Adeguamento scolmatori e rimessa in funzione vasca in Località Casbeno in comune di Varese (Castellini)

Commessa in PROGETTAZIONE

Revamping impianto di Gavirate

Commessa in assoggettabilità VIA con scadenza il 11/11/2025

INTERVENTI MACROAZIONE A.2.3.

Adeguamento scolmatori e rimessa in funzione vasca in Località Masnago in comune di Varese (Giordani)

Commessa in PROGETTAZIONE

Adeguamento scolmatori al R.R. 06/2019 nei comuni gravanti sul collettore SUD

Commessa in PROGETTAZIONE

Revamping stazione SS8 in comune di Biandronno (Cassinetta)

Commessa in ESECUZIONE

INTERVENTI MACROAZIONE A.2.3. FINANZIAMENTO INTEGRATIVO

Videoispezione e Relining collettore Ternate – lotto 2

Commessa in CdS con scadenza il 12/11/2025

Intervento risoluzione problematiche idrauliche in via Pascoli

Commessa in PROGETTAZIONE

Adeguamento scolmatori al R.R. 06/2019 nei comuni gravanti sul collettore NORD – lotto 1

Commessa in CdS con scadenza il 29/10/2025

Adeguamento scolmatori al R.R. 06/2019 nei comuni gravanti sul collettore NORD – lotto 2

Commessa in CdS con scadenza il 29/12/2025

Ponte Canale di Azzate

Commessa in CdS con scadenza il 06/11/2025

Macroazione B

ATTIVITA' 2025

LAGO DI VARESE:

- **ARPA:**
 - Parametri chimico-fisici in campo e parametri chimici di base – Frequenza mensile
 - Fitoplancton: 6 campioni
 - PFAS: 8 campagne
 - Pesticidi (glifosato, AMPA): frequenza mensile
 - Bifenox, difenileteri bromurati, esabromociclododecano (progetto VIBAPO): 4 campagne
 - Sedimenti (Progetto RaSPo): 1 campagna (ottobre nel punto di massima profondità)
 - Boa Limnologica: manutenzione, controllo dati, sperimentazione *early warning*
- **CNR IRSA e CNR IREA:**
 - Pigmenti algali: frequenza mensile in 6 punti
 - Comunità batteriche e antibiotico resistenza
 - Zooplancton: 4 campioni
 - Carico interno: 2 campionamenti e attività di laboratorio
 - Microplastiche: 4 campioni
 - Modellistica idrodinamica/ecologica
 - Telerilevamento su temperatura, fitoplancton e macrofite: analisi mensili
- **ATS:**
 - Analisi microbiologiche: frequenza mensile in 5 punti
 - Sonda limnologica presso Schiranna (manutenzione, controllo dati)

TRIBUTARI:

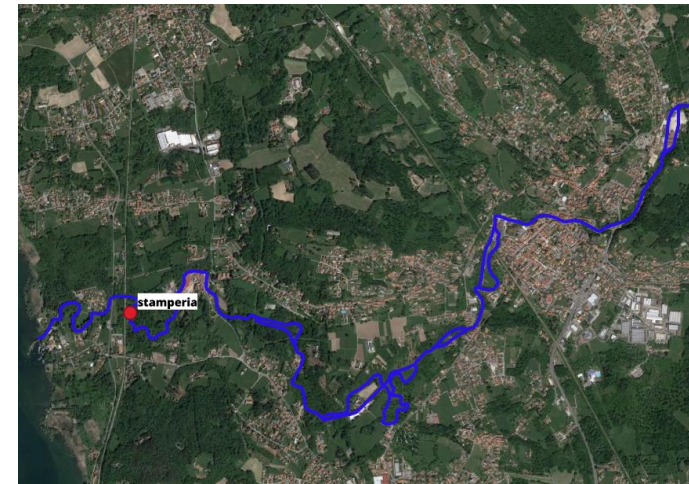
- **CNR IRSA:** frequenza quadrimestrale su Canale Brabbia, Tinella e Valleluna, Roggia Nuova

BARDELLO:

- **ARPA:** attività di campionamento nella stazione della rete regionale, situata nel comune di Brebbia:
 - Parametri chimico-fisici in campo e parametri chimici di base: frequenza mensile
 - Inquinanti specifici e sostanze prioritarie: frequenza mensile o trimestrale a seconda del parametro
- **CNR IRSA:** comunità batteriche e antibiotiche resistenza

LAGO MAGGIORE:

- Boa Limnologica – dal 2024 gestione dei dati a cura del CNR-IRSA



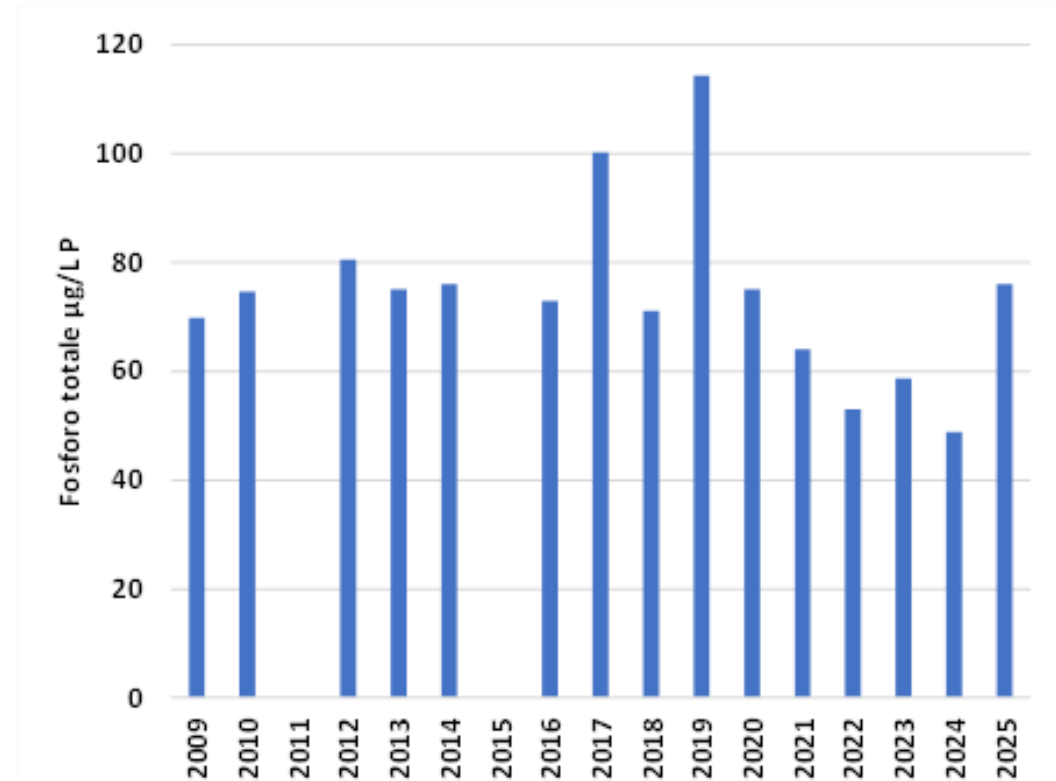
Nutrienti

Fosforo:

- Interrotto il trend di diminuzione osservato fino al 2024 (alla circolazione)
- A febbraio 2024 valore più basso della serie storica dal 2000 ad oggi con 49 µg/L P
- A febbraio 2025 deciso incremento con 76 µg/L P

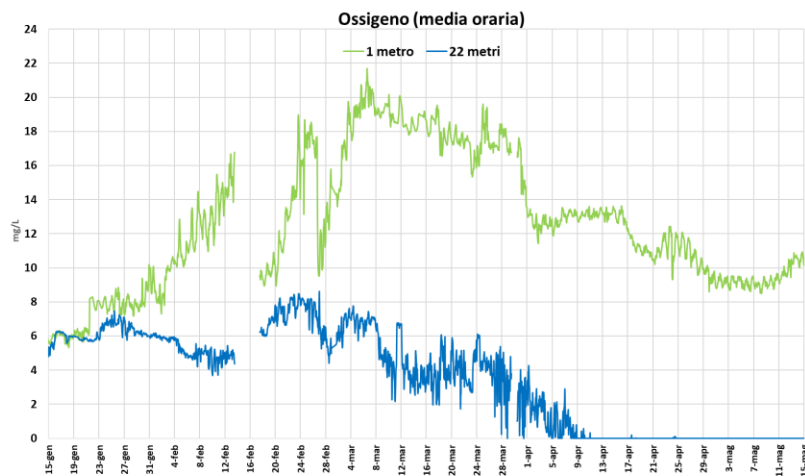
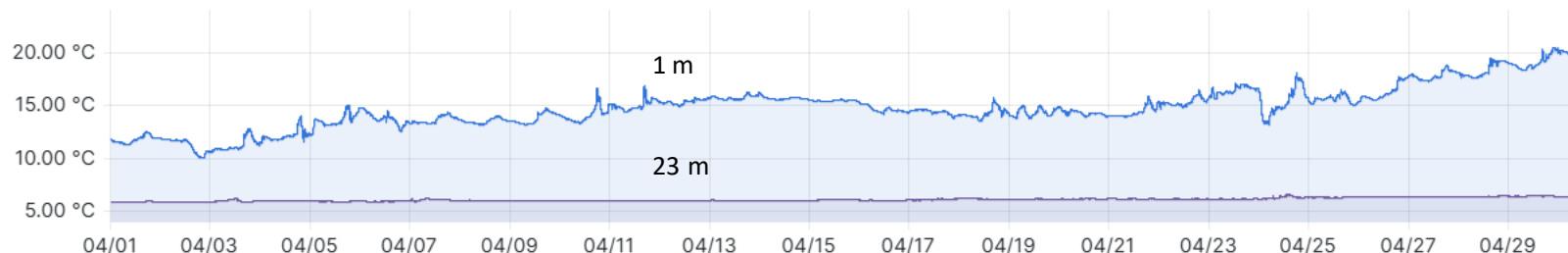
Cause:

- intense precipitazioni con aumento del carico esterno
- mancato funzionamento dell'impianto di prelievo ipolimnico
- aumento della produzione primaria



- Completa anossia sull'intero profilo verticale dal 7 al 20 dicembre 2024
- Il periodo di piena circolazione (dicembre-febbraio) ha permesso di riossigenare le acque del lago
- Anossia sul fondo raggiunta in modo stabile il 9 aprile
- Il volume anossico ha raggiunto la massima estensione ad agosto (56%); andamento in linea con le dinamiche osservate negli anni passati

Termistori



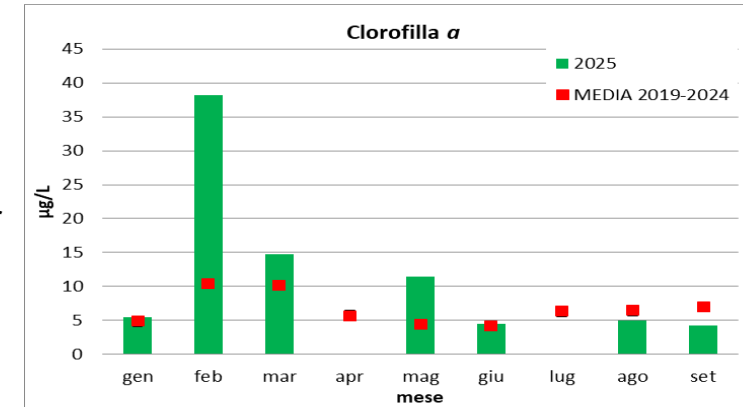
	Volume (%) del lago con ossigeno < 1 mg/L						
mes	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019
maggio	9	9	25	10	6	14	0
giugno	38	27	40	38	20	34	15
luglio	-	58	47	42	43	31	40
agosto	56	63	49	-	46	51	43
settembre	50	55	46	50	55	48	48
ottobre	36	36	42	40	34	23	43
novembre		23	21	25	23	11	40
dicembre		97	-	11	100	13	25

Fitoplancton

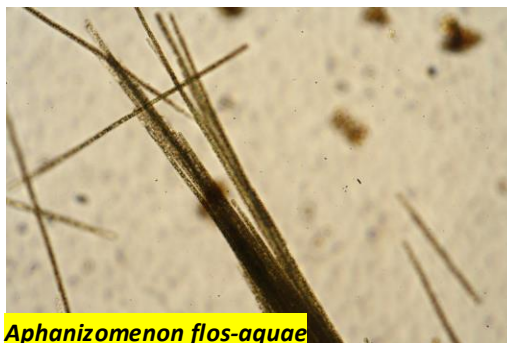
- Campioni di febbraio e maggio 2025 con biovolumi elevati
- Febbraio: forte sviluppo delle diatomee (*Asterionella formosa*) – elevata disponibilità di nutrienti e silicati determinati dalla piena circolazione
- Maggio: maggiore diversità – cianobatteri abbondanti (dominanti per densità) – diatomee (dominanti per biovolume) (apporto nutrienti dal bacino conseguente alle precipitazioni intense)

Monitoraggio fioriture algali (cianobatteri)

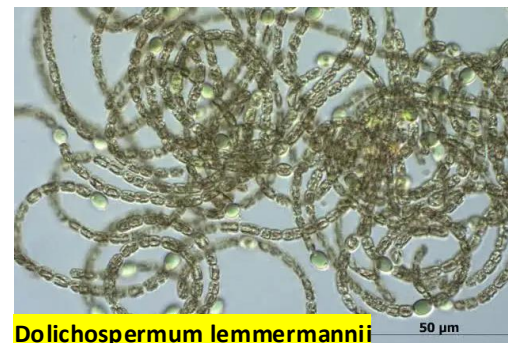
- 2 episodi nel 2021 (settembre, ottobre-dicembre - *Woronichinia naegeliana*)
- 1 episodio nel 2022 (aprile)
- 3 episodi nel 2023 (seconda metà di agosto, fine settembre-inizio ottobre, metà novembre-fine dicembre (fioritura *Woronichinia naegeliana*)
- 4 episodi nel 2024 (inizio febbraio, fine luglio, inizio novembre, fine dicembre)
- **2 episodi nel 2025** a gennaio (*Aphanizomenon flos-aquae*) e inizio ottobre (*Dolichospermum lemmermannii*)
- *Woronichinia naegeliana*, *Limnoraphis robusta* e *Aphanizomenon flos-aquae* specie stabilmente presenti nel lago



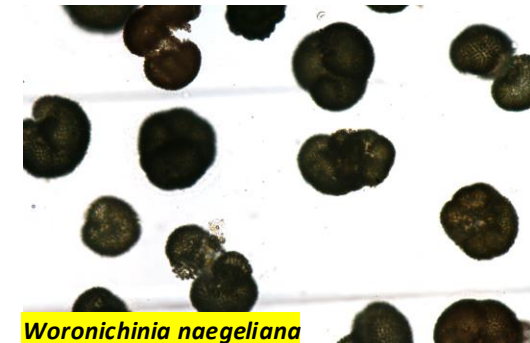
Limnoraphis robusta



Aphanizomenon flos-aquae



Dolichospermum lemmermannii



Woronichinia naegeliana

Attività B.1.2. Monitoraggio dello zooplancton

- Prelievo campioni zooplanctonici presso la boa limnologica nello strato 0-20 m
- Sono stati completati tutti i campionamenti previsti per il 2025
- È in corso l'analisi microscopica (determinazione tassonomica, conteggio, stima della biomassa)

Date di campionamento

07/04/2025

29/05/2025

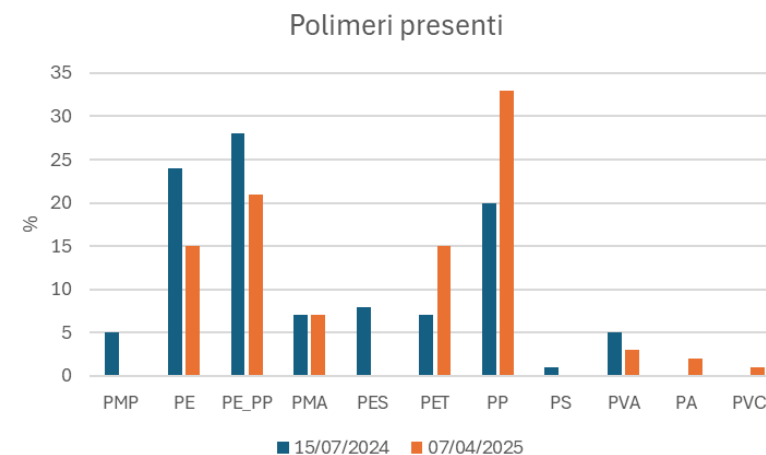
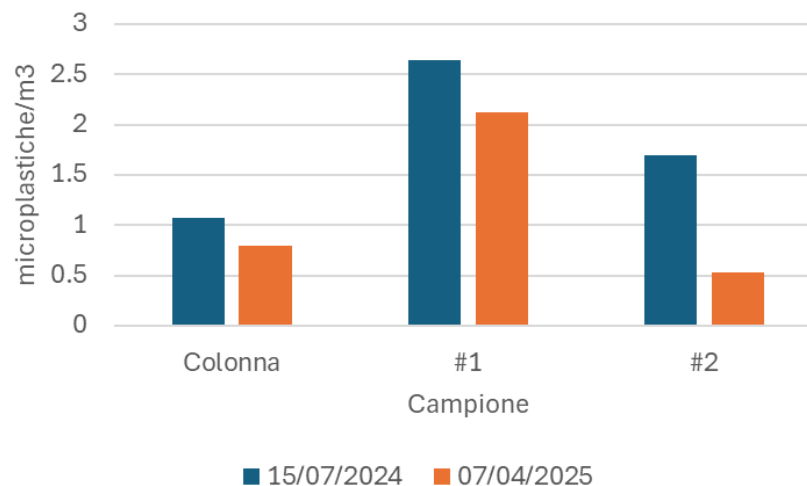
01/08/2025

29/10/2025

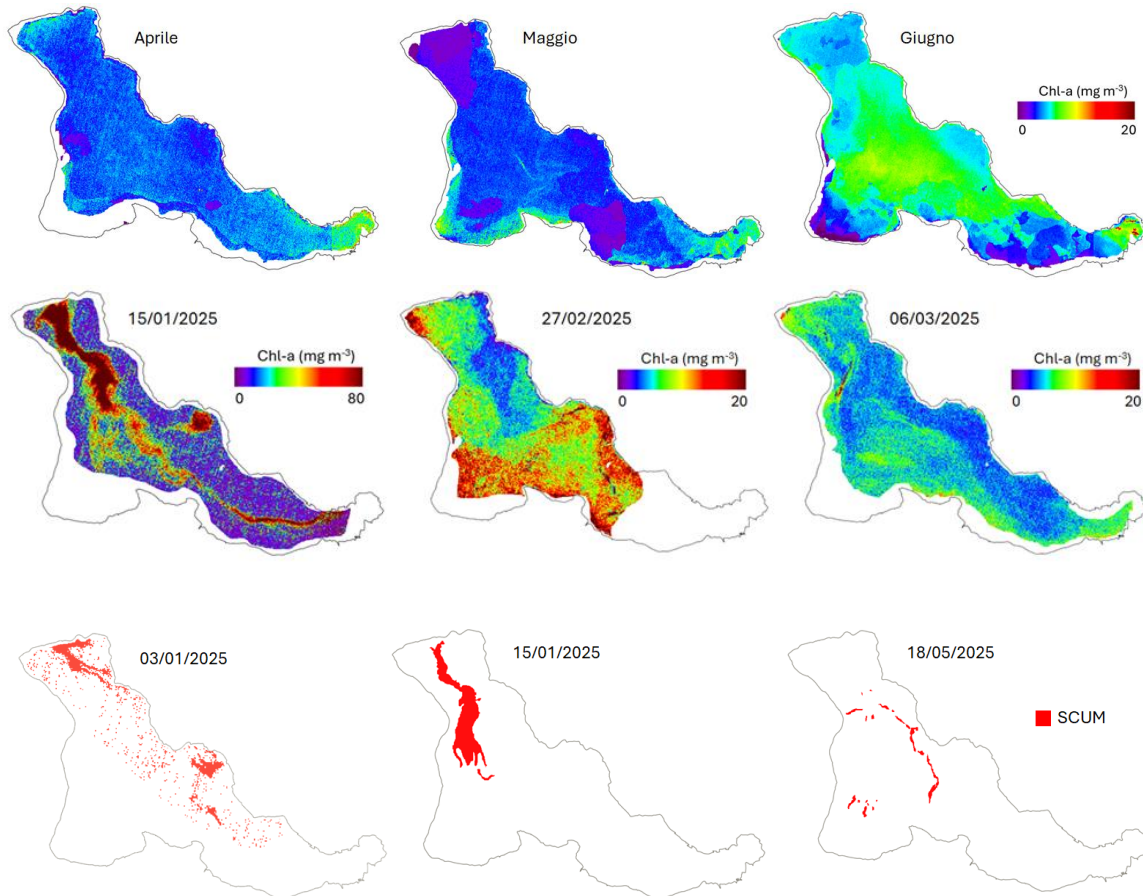


Attività B.1.2. Monitoraggio delle microplastiche

Effettuati 4 campionamenti del lago (strato superficiale e colonna d'acqua) e due campionamenti del fiume Bardello, con impianto ipolimnico spento e acceso. I primi risultati mostrano la presenza di microplastiche in tutti i campioni analizzati, con concentrazioni tra le 2.6 e le 0.54 microplastiche/m³.

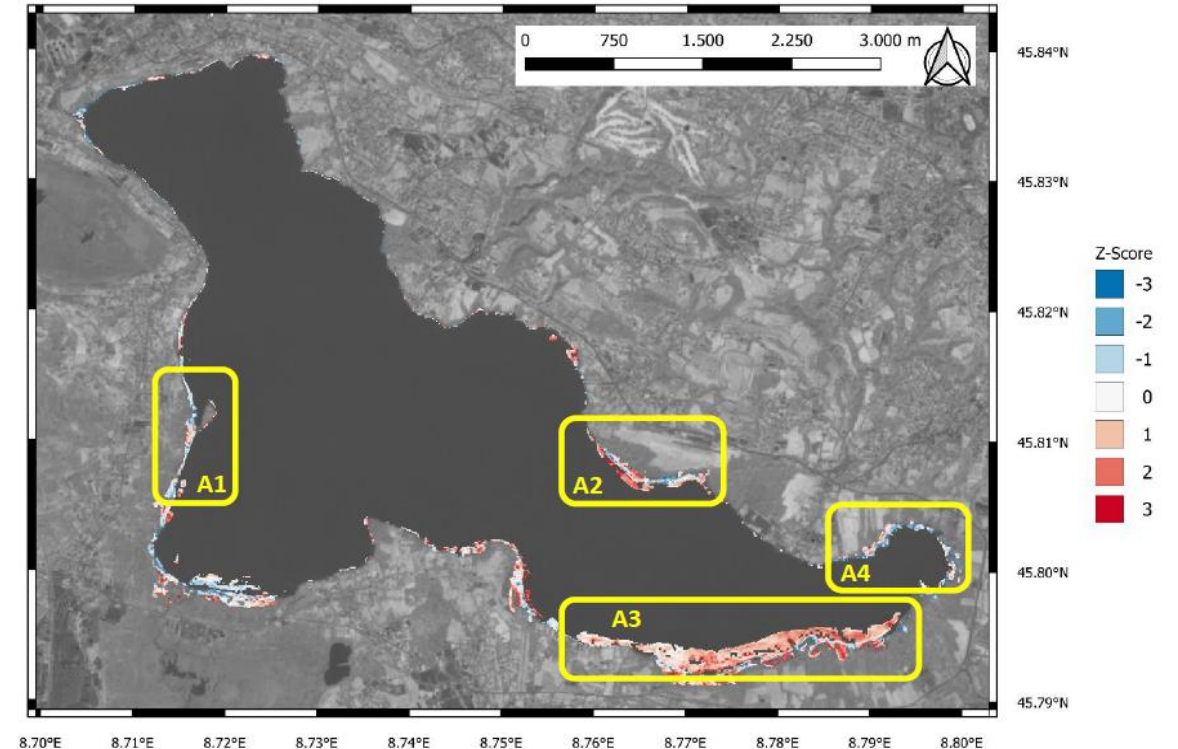


Mappe di concentrazione media mensile di Clorofilla-a



Gli «scum» di cianobatteri dei mesi di gennaio e maggio 2025

Mappa delle anomalie dell'indice di WAVI (indicatore di densità/biomassa delle canopy vegetata) aggiornata al 14/06/2025



L'anomalia stagionale espressa come Z-Score, cioè il multiplo di deviazioni standard del valore di WAVI corrente rispetto alla situazione di riferimento (media stagionale 2017-2024) mostra nel mese di giugno un anticipo nell'inizio della stagione vegetativa

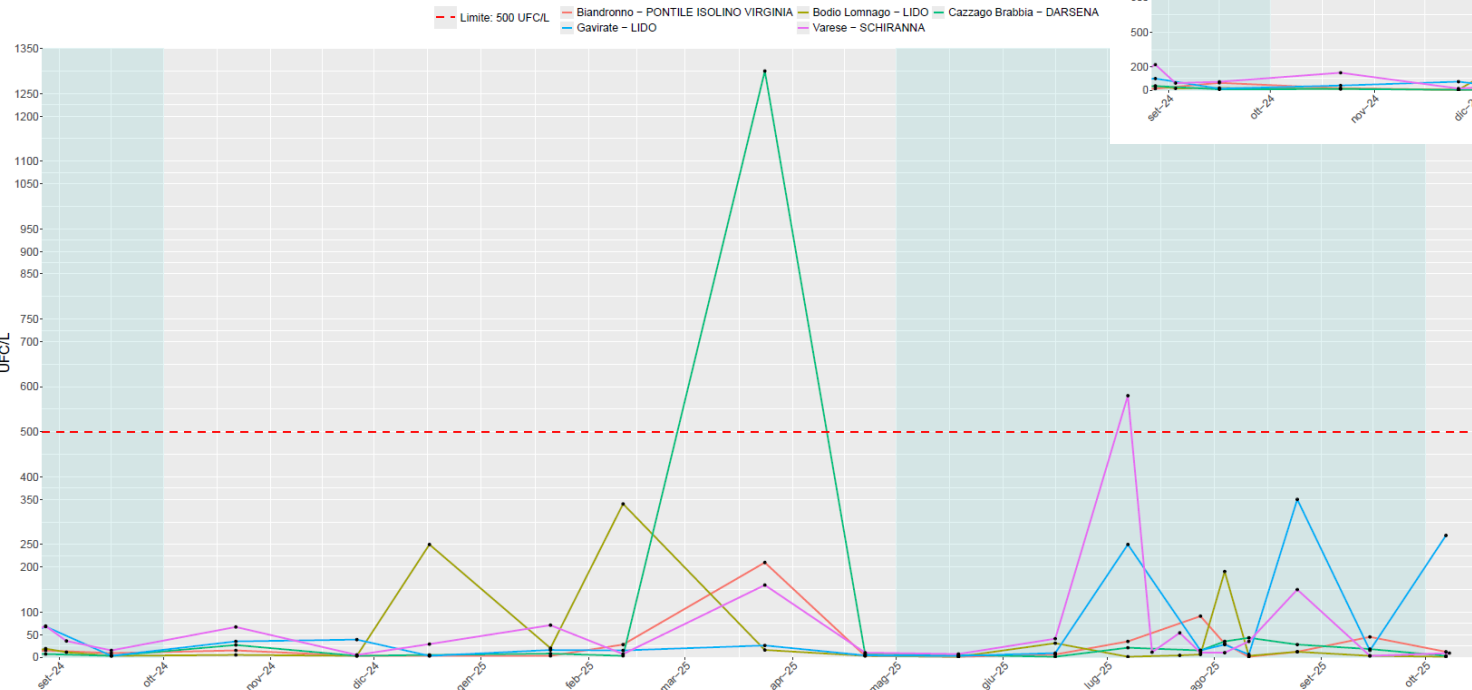
Attività B.1.4 - Monitoraggio microbiologico

SUPERAMENTI ESCHERICHIA COLI

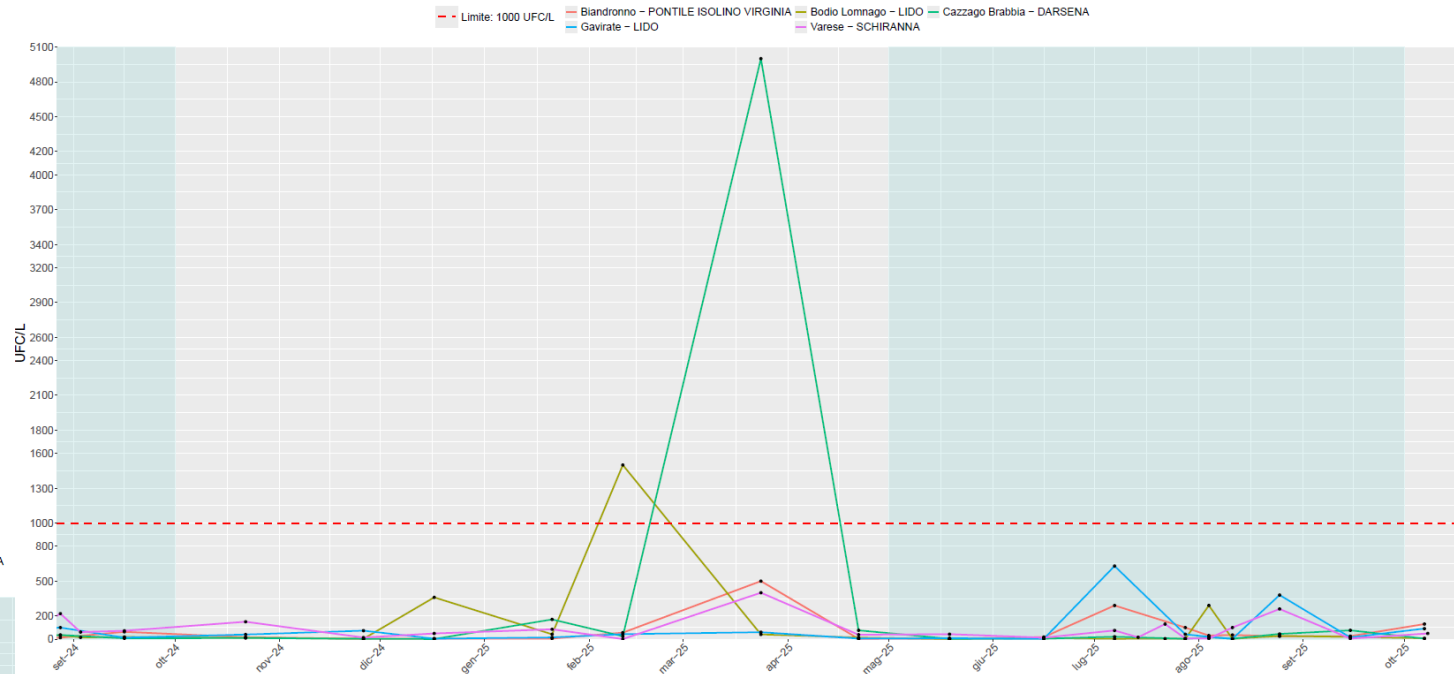
11/02 Bodio Lomnago (1'500 ufc/100 ml)
24/03 Cazzago Brabbia (5'000 ufc/100 ml)



LAGO DI VARESE - ultimo anno
CONTA ENTEROCOCCHI INTESTINALI



LAGO DI VARESE - ultimo anno
CONTA ESCHERICHIA COLI



SUPERAMENTI ENTEROCOCCHI

24/03 Cazzago Brabbia (1'300 ufc/100 ml)
07/07 Varese (580 ufc/100 ml)



Attività B.1.4 - Monitoraggio algale

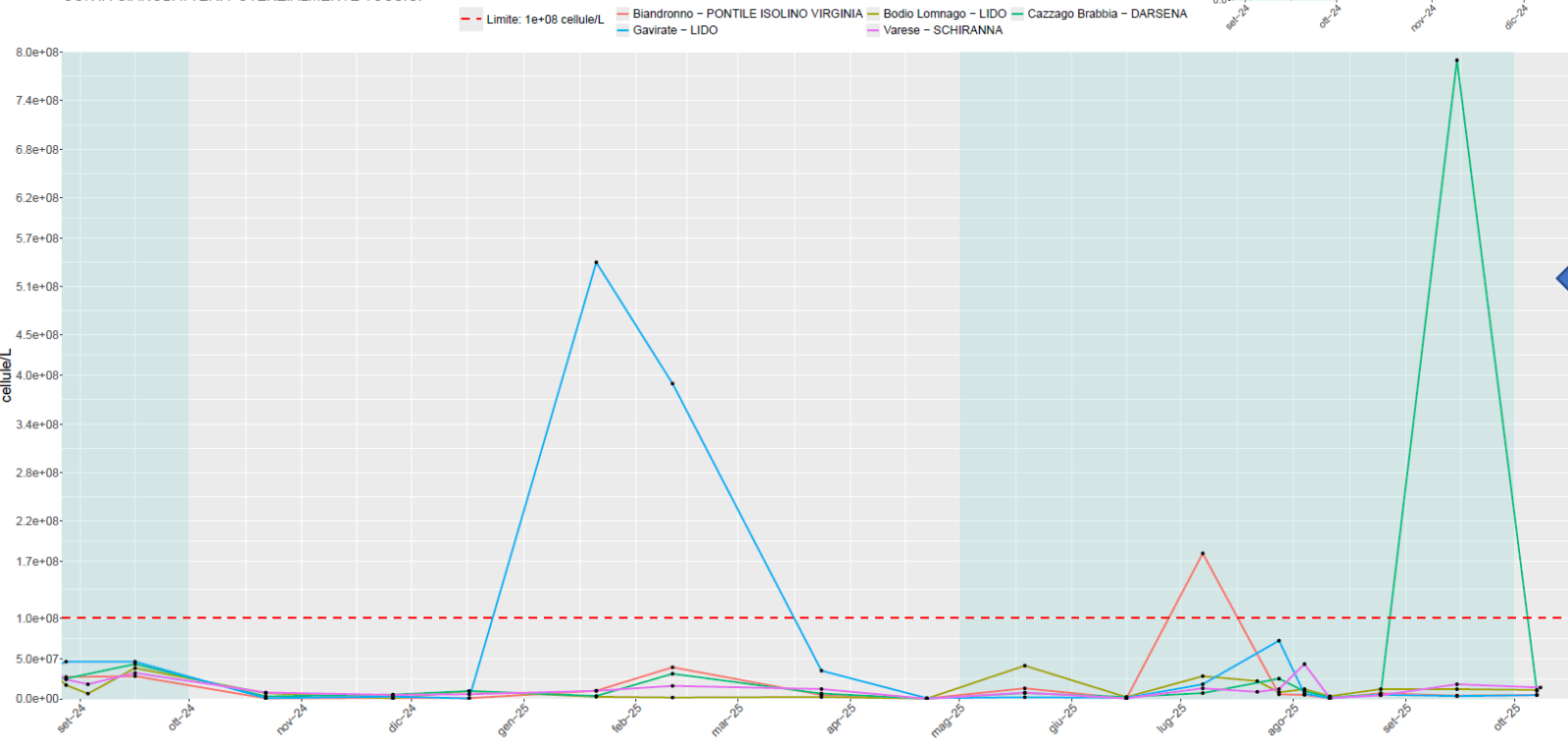
SUPERAMENTI MICROCISTINE

Luglio: Gavirate (20 µg/L), Biandronno (20,65 µg/L), Cazzago Brabbia (24,90 µg/L), Varese (20,05 µg/L)

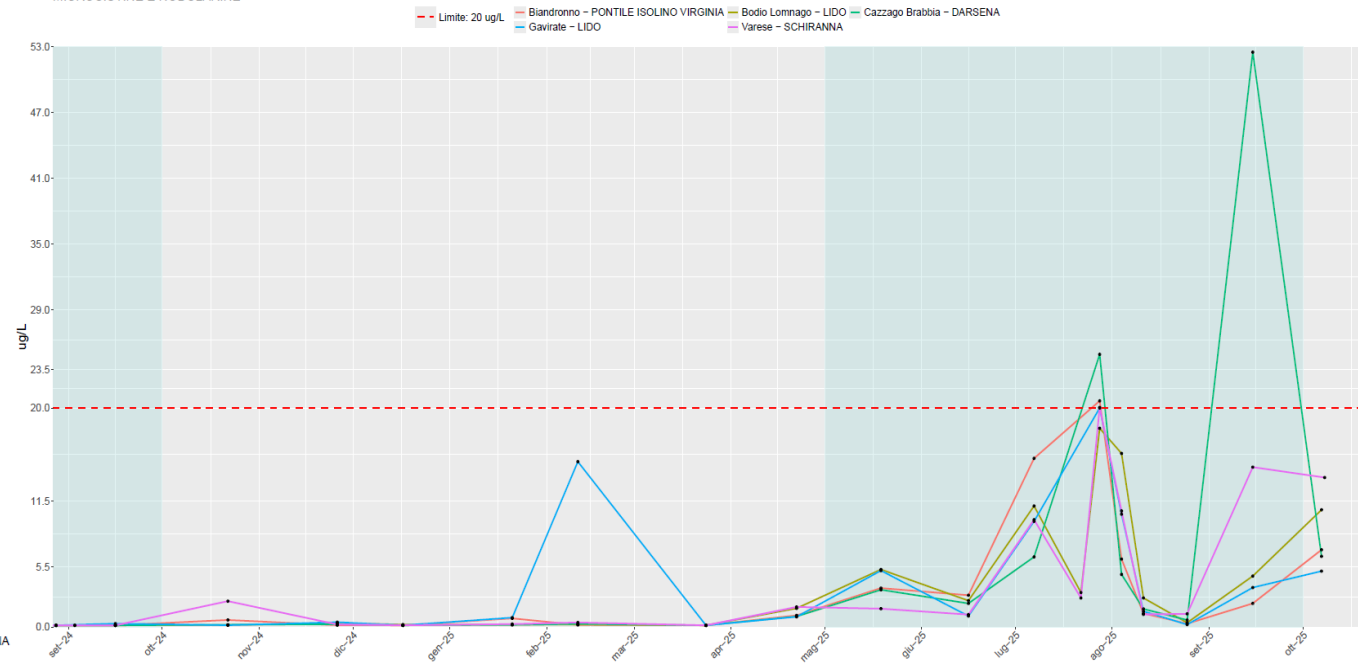
Settembre: Cazzago Brabbia (52,50 µg/L)



LAGO DI VARESE - ultimo anno
CONTA CIANOBATTERI POTENZIALMENTE TOSSICI



LAGO DI VARESE - ultimo anno
MICROCISTINE E NODULARINE



SUPERAMENTI FIORITURE ALGALI

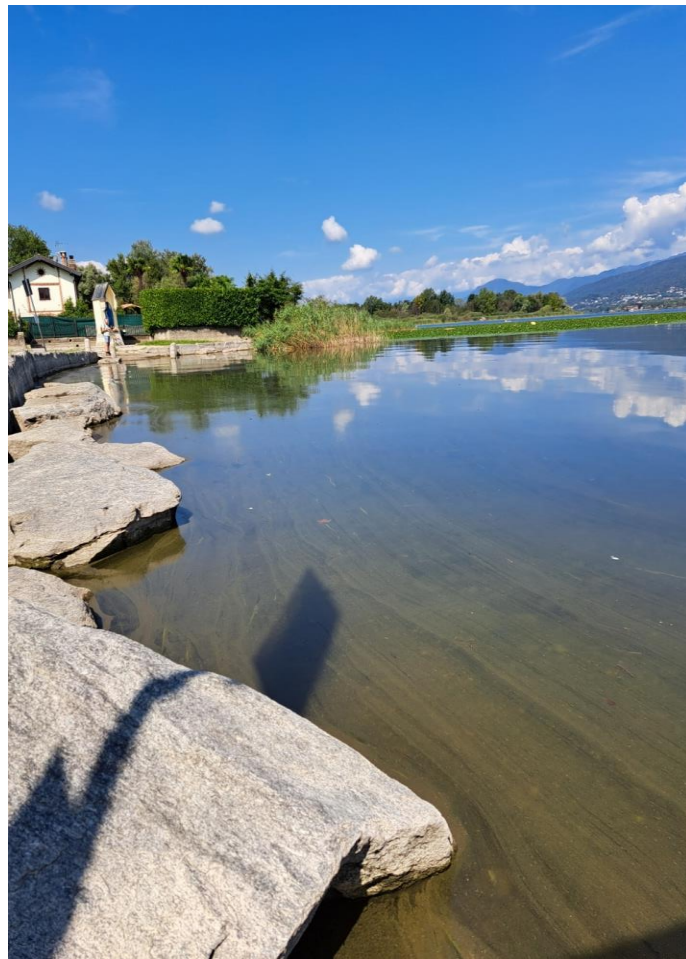
Gennaio e febbraio: Gavirate (Aphanizomenon flos-aquae 10^8)

Luglio: Biandronno (Snowella lacustris 10^8)

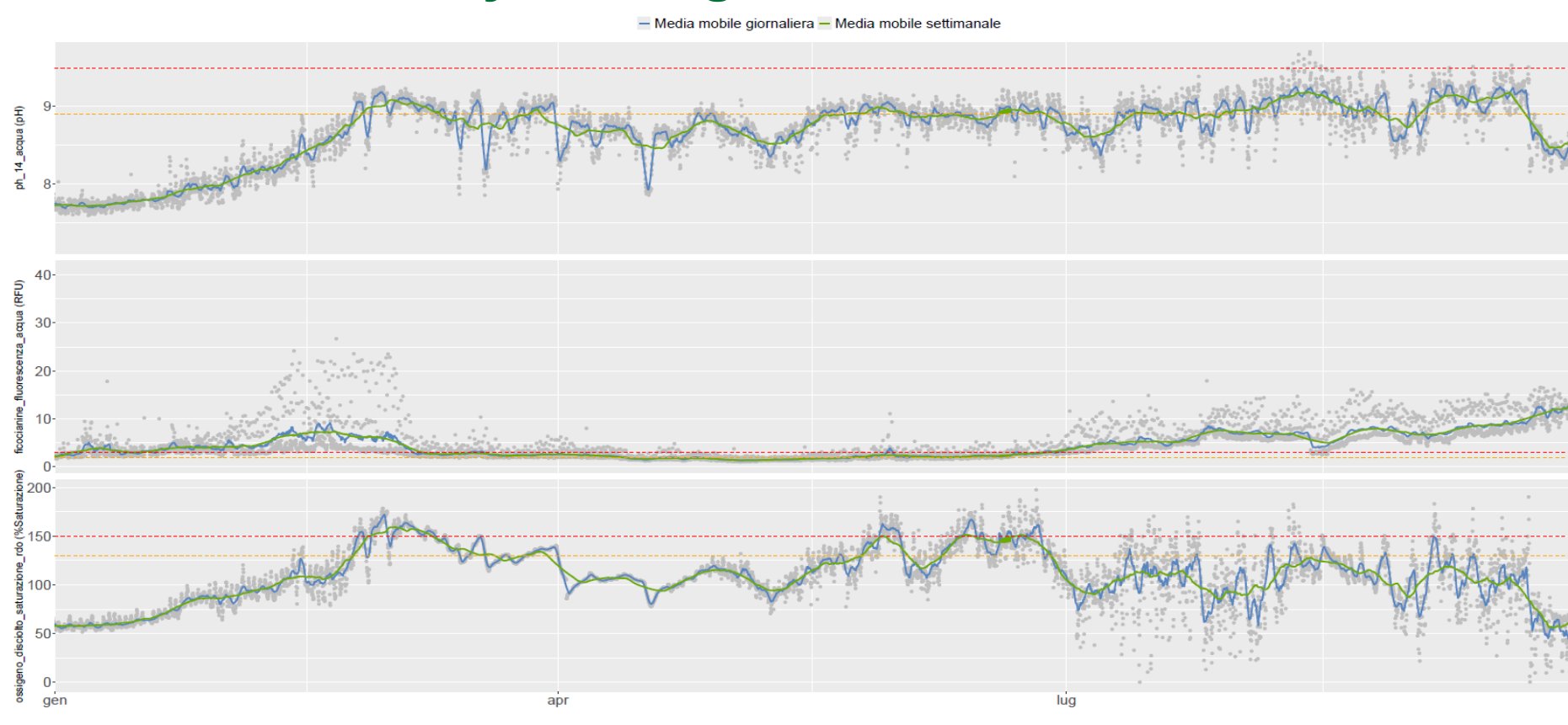
Settembre: Cazzago Brabbia (Microcystis flos-aquae 10^8, Microcystis aeruginosa 10^8, Microcystis wessenbergii 10^8)



Monitoraggio algale



Bodio Lomnago – agosto 2025



Prossime attività

- Individuare le correlazioni tra i dati sonda Schiranna con gli esiti dei rapporti di prova dei campionamenti di cianobatteri
- Creare un sistema di interazione e gestione dati condiviso tra sonda ATS e boa ARPA
- Alti valori di microcistine → verifica presenza di tossine nei pesci

Obiettivo

- Valutare il carico interno allo scopo di fornire dati sperimentali su cui calibrare attività modellistica (attività B.3.2)

Campionamento

- 2 campionamenti a marzo (circolazione) e ottobre (stratificazione)
- Primo campionamento: 2 punti, 8 carote
- Secondo campionamento: 4 punti, 16 carote

Analisi e sperimentazione

- Effettuate analisi del fosforo ortofosfato e altri parametri fisico chimici per il primo campionamento
- Condizioni sperimentali controllate (temperatura, luce, condizioni anossiche ed ossiche)
- Calcolo di rilascio del P nel tempo in condizioni anossiche ed ossiche su un interno periodo di circolazione stratificazione
- In corso il secondo esperimento sul secondo campionamento



Completamento Fase I

FASE I

- campionamenti sulle foci degli affluenti al fine di determinarne il carico a lago: 11 punti
- durata 4 mesi
- frequenza di campionamento quindicinale
- Parametri: azoto totale, azoto ammoniacale, azoto nitrico, fosforo totale, E. coli, portata

Previsto inizio Fase II per fine novembre 2025

FASE II

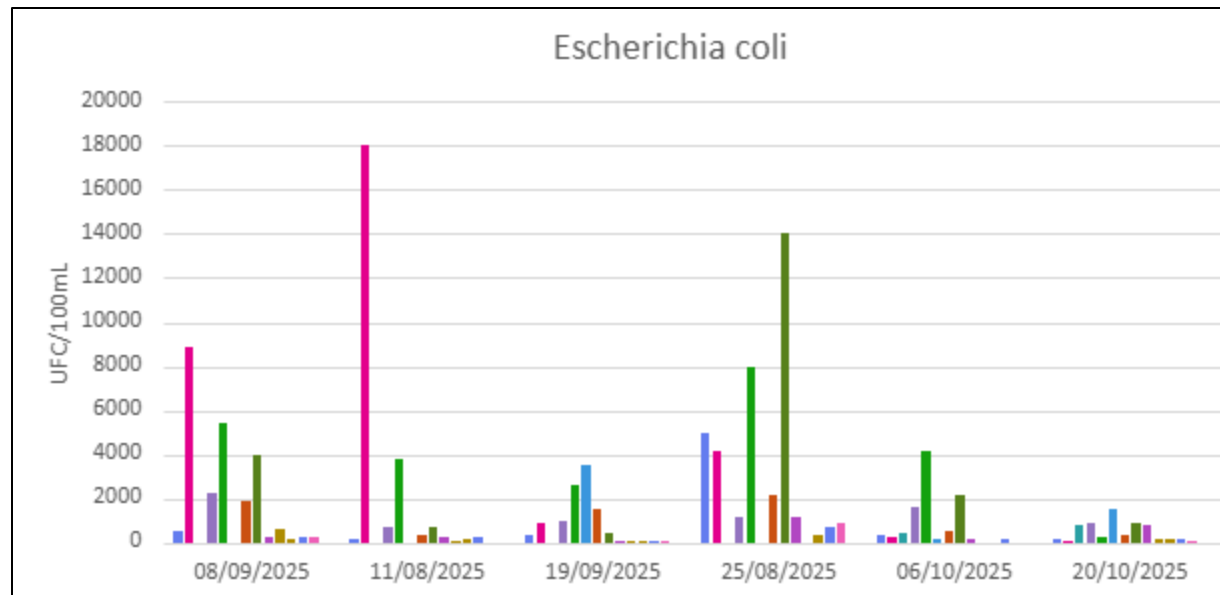
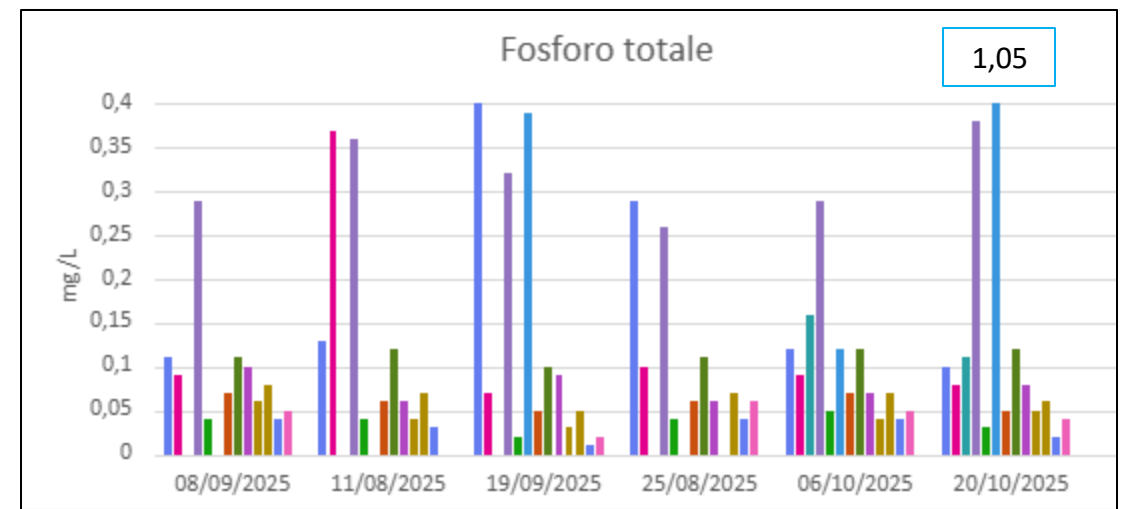
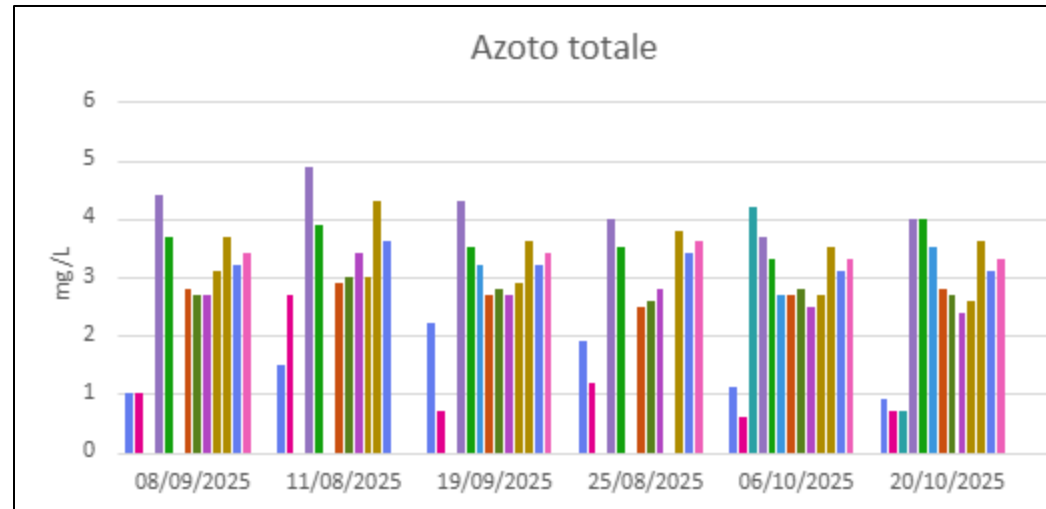
- selezione degli affluenti che generano il carico più significativo ed estensione dei punti di campionamento a monte dell'immissione a lago o in punti ritenuti critici: massimo 18 punti
- durata 6 mesi
- frequenza di campionamento quindicinale
- Parametri: azoto totale, azoto ammoniacale, fosforo totale, E. coli, portata (solo in foce)

Obiettivi

- Aggiornare la stima del carico esterno veicolato a lago dagli immissari
- Individuare le aree più problematiche su cui intervenire



Monitoraggio Affluenti



- Canale Brabbia - Cazzago Brabbia
- Rio Gatto - Biandronno
- Rio Gatto - Biandronno - Proprietà Ferro
- Rio Valciasca - Buguggiate
- Rio Valle Grande - Buguggiate
- Roggia Molinara - Oltrona al lago
- Roggia Nuova - Capolago
- Roggia Vecchia - Azzate
- Torrente dei Boschetti - Loc. Voltorre
- Torrente Tinella - Loc. Groppello
- Vale Luna - Schiranna 1
- Valle Luna - Schiranna 2
- Valle Luna - Schiranna 3

Progetto One Health: Il pesce come indicatore di qualità delle acque

Nell'ottica del modello "One Health" la salute di esseri umani, animali, piante ed ecosistemi è strettamente interconnessa in un sistema circolare ed integrato "eco-centrico".

Lo stato di salute delle specie ittiche può essere considerato un ottimo indicatore delle condizioni di salute dell'ambiente che abitano in quanto, più di altri animali, legati alla stabilità dell'ambiente in cui vivono

Progetto finalizzato a:

- Fornire primo quadro sanitario delle popolazioni ittiche locali
- Dare indicazioni su eventuali rischi zoonosici e chimici per i consumatori e gli operatori del settore
- Promuovere tutela e valorizzazione del prodotto ittico locale

Progetto One Health: Il pesce come indicatore di qualità delle acque

SPECIE ITTICHE CAMPIONATE

- **luccio** (*Esox lucius*)
- **luciooperca** (*Stizotiedion lucioperca*)
- **pesce persico** (*Perca fluviatilis*)
- **tinca** (*Tinca tinca*)
- **siluro** (*Silurus glanis*)



INDAGINI DI LABORATORIO

- Esame Anatomopatologico
- Esame Parassitologico
- Esame Batteriologico
- Ricerca Micobatteri
- Esame Virologico
- Esame Chimico residuale Metalli e PFAS



RISULTATI

- Quadro complessivamente positivo su stato sanitario delle specie ittiche analizzate
- Riscontro diffuso di alcuni parassiti non zoonosici pur in assenza di quadri clinici gravi
- Dal punto di vista chimico-contaminativo i risultati delle analisi sui PFAS, sia normati che emergenti, sono sostanzialmente coerenti con i limiti normativi europei: in specie predatrici come luccio e lucioperca sono osservati valori elevati
- Per quanto riguarda i metalli pesanti (cadmio piombo e mercurio) le concentrazioni rientrano nei limiti di legge con valori più alti nelle specie a maggior longevità

POSSIBILI FUTURI PASSI

- Ampliare il monitoraggio, con un approccio ecologico integrato, a specie ittiche e a parassiti indicativi di squilibri ambientali
- La presenza diffusa di PFAS suggerisce una costante sorveglianza e una particolare attenzione alle fonti di contaminazione industriale
- Si conferma la necessità di monitoraggi regolari sui metalli pesanti
- Estensione ad altre specie non ittiche come il gambero della Louisiana per intercettare potenziali vettori di contaminazione lungo la catena trofica

Macroazione C

Macroazione C - Impianto di prelievo ipolimnico

PRELIEVO IPOLIMNICO 2025

- Installazione eiettori Venturi: conclusa (Attività C.2.1.)
- Funzionamento impianto: 15 aprile – 15 luglio (24/24h 1 mc/s)
- Spegnimento impianto: il 15 luglio l'impianto è stato spento per un guasto al collettore di mandata (procedura di affidamento incarico in corso)
- Monitoraggio F. Bardello: nessuna criticità significativa con particolare riferimento alle concentrazioni di ossigeno
- Quantitativi asportati 2025: ~ 2 ton P_{tot}

IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Attività C.2.4)

- Progetto esecutivo: approvato a dicembre 2023
- Comodato d'uso gratuito Provincia / Comune: sottoscritto a maggio 2024
- Attualmente è in corso l'aggiornamento dei prezzi, la gara è prevista per il 2025/2026
- Chiusura lavori entro il 2026.

Macroazione D

AZIONE D.2

Predisposizione di un piano triennale di riequilibrio della fauna ittica

Attività di valutazione degli stock ittici del lago Varese

Obiettivi e risultati attesi:

- Caratterizzazione della comunità ittica del lago di Varese con definizione di abbondanze relative e strutture di popolazione per ogni specie rinvenuta.
- Campionamento e definizione della composizione della comunità ittica della palude Brabbia e del canale omonimo.
- Determinazione dell'efficacia di cattura per unità di sforzo (Catch Per Unit Effort – CPUE) per il siluro relativa ai diversi metodi di cattura (reti, palamiti ed elettropesca) e stima della quantità di pesce catturabile (es. kg/metro di rete, kg/metro transetto elettropesca).

Attività previste:

- Caratterizzazione della comunità ittica:
 - Campionamenti mediante elettrostorditore;
 - Campionamenti mediante utilizzo di reti
- Applicazione di un protocollo di gestione e controllo numerico della popolazione di siluro:
 - Elettropesca in habitat litoranei;
 - Cattura mediante utilizzo di specifici palamiti e reti a pannello
 - Determinazione dell'efficacia di cattura

Inizio attività novembre 2025



Conclusione entro dicembre 2025

AZIONE D.2

Predisposizione di un piano triennale di riequilibrio della fauna ittica

Riqualficazione dell'incubatoio di Gavirate presso il Tinella

Il **cronoprogramma** prevede:

- Approvazione DOCFAP: 18.12.2024
- Approvazione PTFE: 28.05.2025
- Approvazione progetto esecutivo: entro 02.12.2025
- Aggiudicazione appalto: entro 18.12.2025
- Consegna lavori: entro 15.01.2026
- Ultimazione lavori: entro 31.07.2026
- Collaudo tecnico - amministrativo: entro 31.08.2026
- Rendicontazione a RL: entro il 30.09.2026

Interventi idraulici sul fiume Bardello

Studio concluso a luglio 2025. Nel mese di ottobre 2025 firmato l'accordo tra regione Lombardia e il comune di Gavirate per interventi finalizzati a migliorare il deflusso delle acque lungo il primo tratto di fiume Bardello



- Taglio della vegetazione spondale
- Rimozione del sedimento fluviale

MACROAZIONE D

Attività D.1.3. Analisi di fattibilità per lo sviluppo di una navigazione elettrica sul lago

Incontro in data 26/11 con il comune di Varese per valutazioni in merito alla navigazione elettrica sul lago.

Emersi dubbi interpretativi rispetto all'attuale normativa regionale (OPGR 58600/1997 aggiornata con OPGR 1/2009) da approfondire nel prossimo futuro.

Attività D.1.5. Piano di Gestione ZPS L. di Varese / ZSC Alnete del L. di Varese

Data la complessità del piano e i numerosi soggetti territorialmente coinvolti si ritiene opportuno avviare la **Valutazione Ambientale Strategica** al fine di garantire un'ampia partecipazione ai lavori.

La procedura di gara e di VAS verranno gestite congiuntamente ai nuovi piani di gestione delle Riserve Palude Brabbia e Lago di Biandronno anch'essi in programma per il 2025 sulla base di altri finanziamenti regionali (procedura in corso di attivazione).

ATTIVITA' D.1.7 - Interventi di contenimento delle macrofite acquatiche invasive

Durante la stagione estiva 2025 non si è registrata un'elevata presenza di piante acquatiche, probabilmente causa dell'elevato livello idrometrico delle acque. Da rilevare, tuttavia, tra l'imbarcadero di Biandronno e l'isolino Virginia, la presenza della specie autoctona *Potamogeton pusillus* (da accertare) con un popolamento molto fitto ed esteso.

Macroazione E

Attività E.2.2

Realizzazione di percorsi formativi e di incontri tematici per varie tipologie di soggetti

Clean Up Project – Planet Matters, una giornata dedicata alla pulizia delle rive e dei fondali del lago, promossa da associazioni, scuole, gruppi sportivi e di protezione civile.

L'evento, patrocinato dalla Comunità Europea, dalla Provincia e dal Comune di Varese, rappresenta un esempio concreto di cittadinanza attiva e cura ambientale.



la Rete **propone di replicare l'iniziativa Clean Up Project anche nei Comuni rivieraschi**, con il supporto delle realtà associative locali e il coinvolgimento della cittadinanza

Interventi di pulizia e smaltimento rifiuti comportano competenze tecniche e costi, si chiede alle Amministrazioni locali di valutare una **collaborazione attiva**, anche nella **ricerca di sponsor e partner territoriali**



CLEAN UP PROJECT

PLANET MATTERS

Puliamo le rive e i fondali del nostro lago, la meraviglia del nostro territorio

Quando: 8 novembre 2025, 9:00h-14:30h, Schiranna

Chi: Rete Lago di Varese e Comabbio, Liceo ISIS Newton, Canottieri Varese, Sommozzatori: Flax sub, La Pinta; Lipu, Protezione civile Gavirate, Varese nascosta.

Dove: Schiranna, caneti/ Pizzo lungo, Valle del Pieno

Sponsor : ringraziamo

alfa
L'ACQUA DELLA PROVINCIA DI VARESE

con il patrocinio

Logos of various sponsors and partners including: SAVE LAKE VARESE, PINTA, BOKING ACADEMY, CANOTTIERI VARESE, LISIS NEWTON VARESE, VARESE NASCOSTA, MAREVIVO, PLASTICFREE, EcoRun VARESE, and others.

Macroazione F

Interventi di riqualificazione spondale L.R. 9/2010

Provincia di Varese ha avviato i seguenti tre progetti:

1. **“Interventi di riqualificazione naturalistica delle sponde del L.di Varese presso le chiuse del Bardello”:** **Stato di avanzamento 100%**
 - consolidamento spondale;
 - ricostituzione del canneto;
2. **“Ripristino della continuità ecologica nei pressi del campeggio di Azzate”:** **Stato di avanzamento: 100% Concluso**
 - ricostituzione del canneto;
 - deimpermeabilizzazione dell'area e realizzazione area macchia radura per rafforzamento del corridoio ecologico;
 - migliorie forestali.
3. **“Interventi sperimentali di contenimento di *Nelumbo lucifera* (fior di loto) e di *Elodea nuttalli* (peste d'acqua) e ringiovanimento del canneto del lago di Varese”:** **Stato di avanzamento: 100%**
 - contenimento sperimentale di *Nelumbo nucifera*;
 - contenimento sperimentale di *Elodea nuttalli*;
 - ringiovanimento del canneto.