

XVII Riunione del Collegio di Vigilanza

AQST «Salvaguardia e risanamento del lago di Varese»

30 maggio 2023 – Varese

Oggetto dell'incontro

Comunicazione del presidente del Comitato:

- Valutazioni in merito alla prosecuzione delle attività dell'AQST oltre il 2023
- Approvazione della relazione di monitoraggio del secondo semestre 2022

Avanzamento delle attività del Programma d'Azione:

- Macroazione A:
 - avanzamento dei lavori;
 - programma degli interventi nel settore fognario per il 2023;
- Macroazione B:
 - presentazione dei risultati delle attività di monitoraggio 2022;
 - apertura della balneazione a tutto il lago;
- Macroazione C: relazione funzionamento impianto e interventi di miglioramento dell'impianto di prelievo ipolimnico;
- Macroazione D:
 - tutela aree protette del lago;
 - Navigazione elettrica;
 - progetto di riequilibrio della fauna ittica;
- Macroazione E e F:
 - ipotesi organizzazione evento di presentazione 4° anno attività;
 - eventuali valutazioni su prosecuzione lavori

Comunicazioni

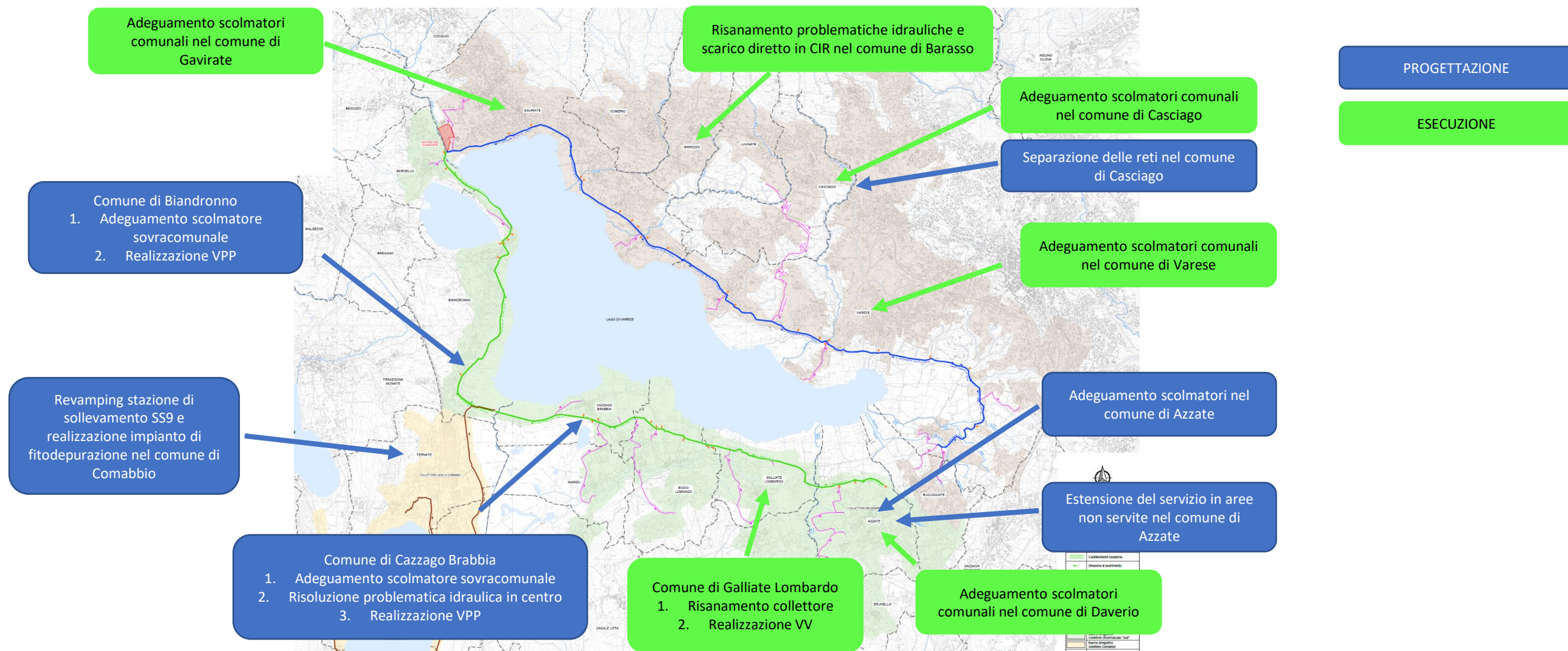
- Valutazioni in merito alla prosecuzione delle attività dell'AQST oltre il 2023:
 - La ST propone una prosecuzione delle attività per 3 anni al fine di:
 - Realizzare e monitorare le attività del piano di azione (comprese nuove attività)
 - Capitalizzare risultati
 - Impostare la prosecuzione delle attività, dopo la conclusione, con modalità ordinarie
- Approvazione della relazione di monitoraggio del secondo semestre 2022

Avanzamento delle attività

Macroazione A – Interventi sul sistema fognario

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



ATTIVITA' A.2.2 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI INDIVIDUATI DALL'AZIONE 1 E 2

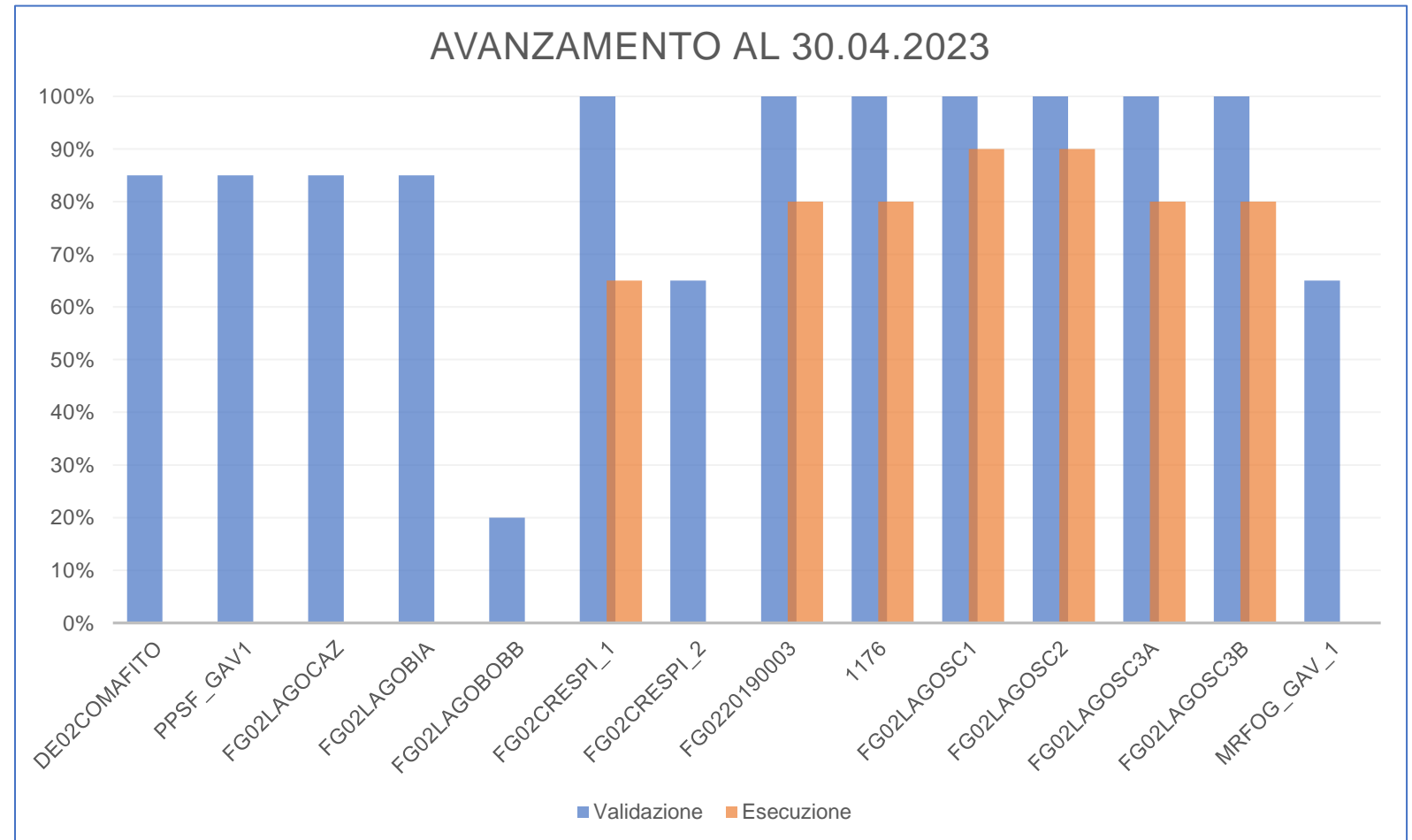


Macroazione A - Interventi di miglioramento del reticolo fognario del bacino del lago di Varese

ATTIVITA' A.2.2 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI INDIVIDUATI DALL'AZIONE 1 E 2

Legenda:

-  = In progettazione
- 5% = Incarico affidato e progetto iniziato;
- 20% = Ultimato il progetto di fattibilità tecnica ed economica;
- 65% = E' stato inviato il progetto definitivo per approvazione;
- 85% = E' stato approvato il progetto definitivo;
- 100% = E' stato validato il progetto esecutivo.
-  = In esecuzione
- 10% = Consegna lavori;
- 65% = Lavori in corso;
- 80% = Lavori idraulici ultimati;
- 90% = Lavori ultimati;
- 100% = Collaudo firmato.



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

ATTIVITA' A.2.2 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI INDIVIDUATI DALL'AZIONE 1 E 2

FG02/20190003: Realizzazione di una vasca di laminazione e risanamento di parte del
collettore circumlacuale sud nel comune di Galliate Lombardo

Novembre 2022



Dicembre 2022



Gennaio 2023



Febbraio 2023



Lavori in corso:
Risanamento della condotta D600 – **COMPLETATO**
Realizzazione vasca volano – opere civili ed idrauliche
COMPLETATE

In attesa di allaccio Enel

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

ATTIVITA' A.2.2 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI INDIVIDUATI DALL'AZIONE 1 E 2

FG02LAGOLTRO: Risoluzione di una problematica ambientale riscontrata da ARPA e Provincia nel comune di Barasso



Criticità della rete:

- commistione tra fognatura nera e bianca, con conseguente possibilità di interconnessione tra acque nere e bianche in tempo di piena – Intervento n. 1 – Sostituzione rete fognaria e separazione dei pozzetti duali
- Innesto di acque nere in pozzetto di acque bianche, con commistione delle acque – Intervento n. 2 – Risanamento degli innesti per il corretto collettamento della fognatura nera
- Allacci errati - Intervento n. 3 – Modifica di due allacci dalla condotta di bianca alla nera

Tempistiche principali:

- Validazione PE: 20.05.2022
- Consegna parziale lavori: 01.08.2022
- Consegna definitiva lavori: 24.08.2022
- Fine lavori idraulici: 09.03.2023
- Asfaltature previste per fine maggio 2023
- CRE entro 31.12.2023

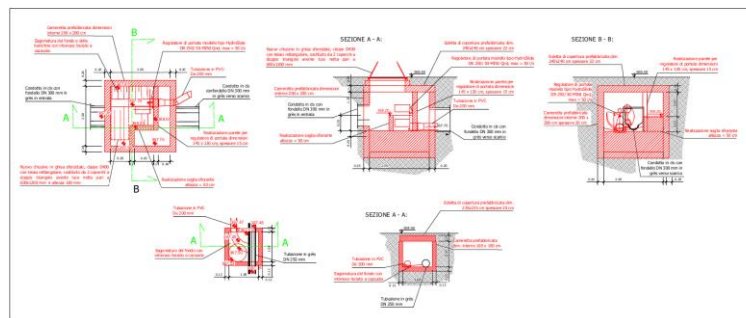
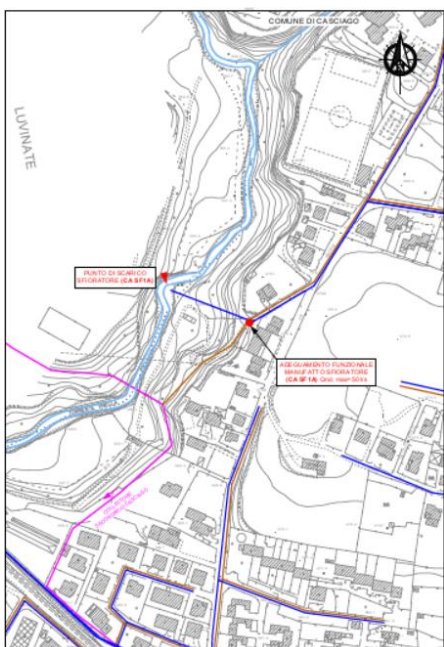
Lavori idraulici terminati – in attesa delle asfaltature



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

ATTIVITA' A.2.3 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETE FOGNARIA COMUNI LACUSTRI DEL LAGO DI VARESE

FG02LAGOSC1, FG02LAGOSC2, FG02LAGOSC3A, FG02LAGOSC3B: Interventi di manutenzione straordinaria su 4 gruppi di scolmatori nei comuni di Casciago, Gavirate, Varese



Consegna lavori:

- Gruppo 1: 29.09.2022
- Gruppo 2: 17.10.2022
- Gruppo 3A: 17.10.2022
- Gruppo 3B: 17.10.2022

Esecuzione lavori:

- Gruppo 1: in corso redazione CRE
- Gruppo 2: in corso redazione CRE
- Gruppo 3A: asfalti programmati per maggio 2023
- Gruppo 3B: asfalti programmati per maggio 2023

Validazione in data 04.07.2022



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

ATTIVITA' A.2.3 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETE FOGNARIA COMUNI LACUSTRI DEL LAGO DI VARESE

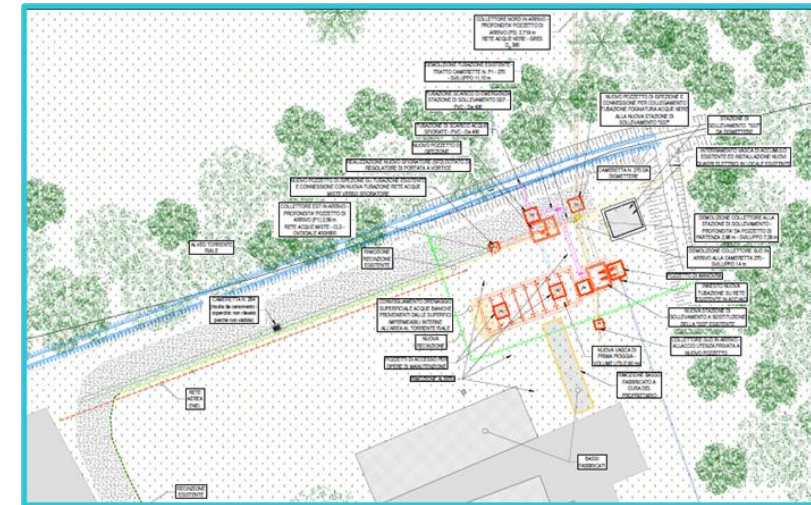
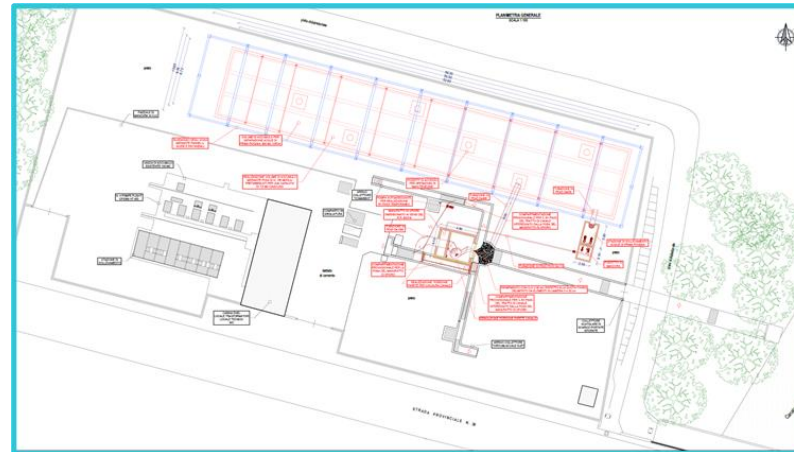
FG02CRESPI_1: Interventi per il miglioramento del reticolo fognario del bacino del lago di Varese – Ristrutturazione degli scolmatori nel comune di Daverio

Tempistiche principali:

- Validazione PE: 23.03.2023
- Consegna lavori: 17.04.2023
- Fine lavori prevista: 06.08.2023

FG02LAGOBIAN: Rifacimento stazione di sollevamento SS8 e realizzazione vasca di prima pioggia con adeguamento dello sfioratore sovracomunale nel comune di Biandronno

FG02LAGOCAZZ: Rifacimento stazione di sollevamento SS7 e realizzazione vasca di prima pioggia con adeguamento dello sfioratore sovracomunale nel comune di Cazzago Brabbia



PER ENTRAMBI:
Validazione prevista entro la fine del primo semestre
Esecuzione prevista per il secondo semestre



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

ATTIVITA' A.2.2 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI INDIVIDUATI DALL'AZIONE 1 E 2

DE02COMAFITO: Adeguamento della stazione di sollevamento SS9 e realizzazione di un impianto di fitodepurazione nel comune di Comabbio (L.R. 9/20)

Passaggi completati:

1. Conferenza dei Servizi indetta a con scadenza a fine luglio 2022
2. Determina Conferenza dei Servizi pervenuto in data 29.07.2022, con esito positivo
3. Sviluppo del Progetto Esecutivo, consegnato il 13 Ottobre 2022

Prossimi passaggi:

1. Validazione Progetto Esecutivo
2. Consegna lavori primo semestre 2023

In corso:

Accordo bonario con i privati interessati

Gara d'appalto non necessaria in quanto si userà un AQ già aggiudicato



STATO DI PROGETTO

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

ATTIVITA' A.2.4 – PIANO POTENZIAMENTO SERVIZIO FOGNATURA

PPSF GAV 1: Piano di potenziamento del servizio di fognatura nel comune di Azzate.



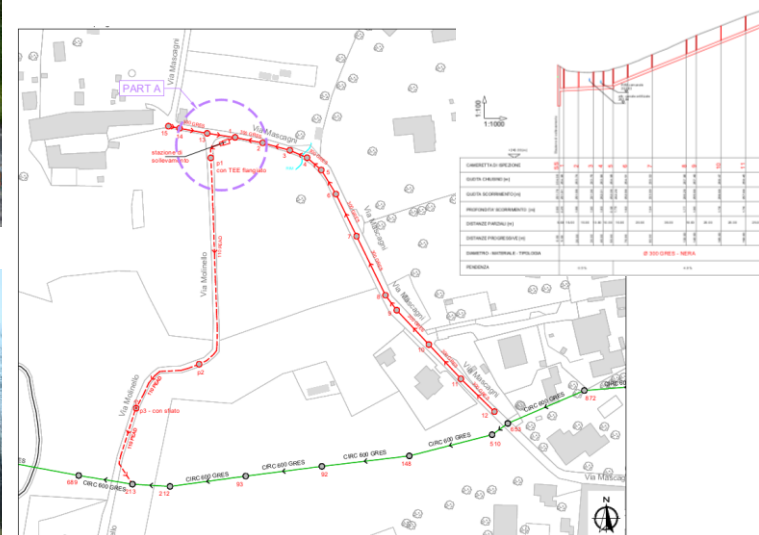
Step perseguiti:

1. Valutate le criticità presenti e individuata la soluzione progettuale;
2. Sviluppato Progetto Definitivo, con QE di circa 550.000 €
3. Esecuzione lavori, sfruttando AQ in essere



Prossimi step:

1. Invio Progetto Definitivo per approvazione
2. Sviluppo e Validazione Progetto Esecutivo (dopo l'approvazione del comune di Azzate)
3. Esecuzione lavori, sfruttando AQ in essere (II semestre 2023)



Principali caratteristiche:

- Condotta DN300 in Gres a gravità, circa 250 m
- Condotta DN110 in PEAD in pressione, circa 220 m
- Stazione di sollevamento

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

ATTIVITA' A.2.2 – PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI INDIVIDUATI DALL'AZIONE 1 E 2



Vasca di Masnago
Intervento annullato



Vasca di Casbeno
Intervento annullato



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

Ipotesi future attività con proseguimento AQST

1. Interventi sullo scolmatore di testa dell'impianto di Gavirate
2. Possibili interventi relativi alle acque parassite riscontrati durante la modellazione
3. Possibili interventi di estensione del servizio ricavati dalla modellazione
4. Ulteriori interventi segnalati dai comuni

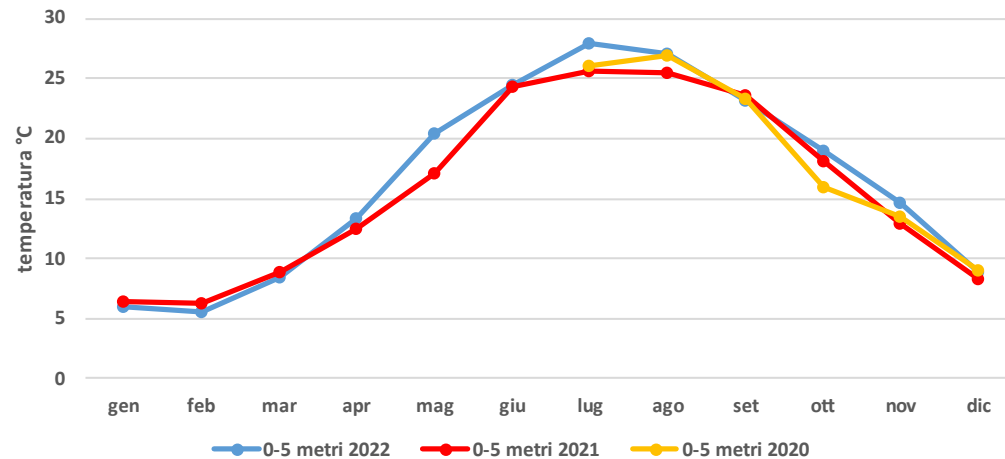
Avanzamento delle attività

Macroazione B - Monitoraggio

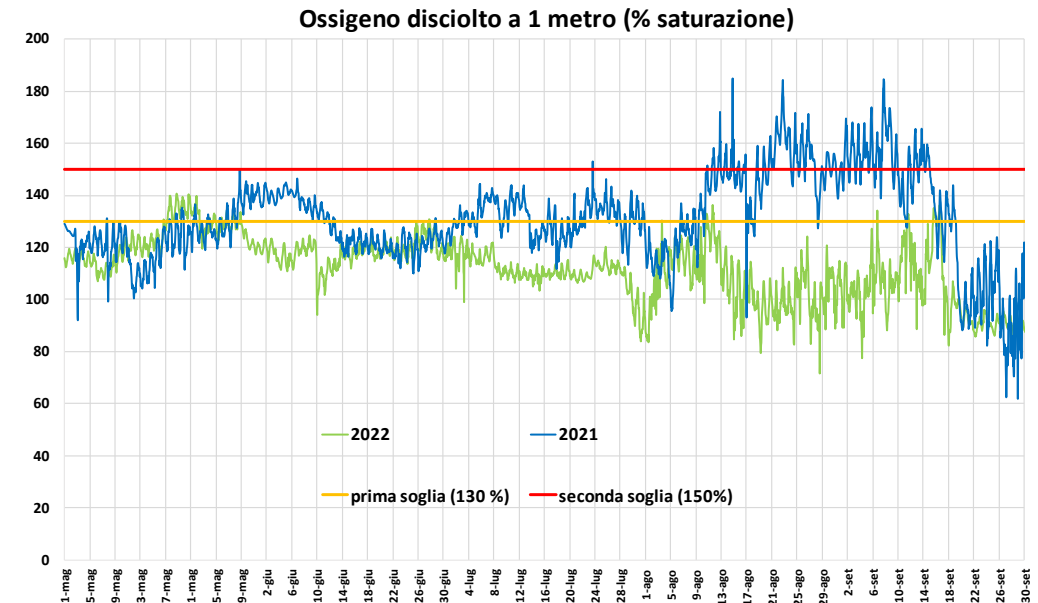
ATTIVITA' B.1.2 –Monitoraggio Lago di Varese

Anno 2022: temperature elevate, assenza di precipitazioni

- Prima parte dell'anno produttiva: picco diatomee a inizio marzo
- Un unico episodio di fioritura algale di *Aphanizomenon flos-aquae* a metà aprile
- Assenza di episodi di *blooms* durante la stagione estiva e nel periodo successivo (sensori, osservazione diretta in campo)
- Minore produzione a fine estate (assenza fioriture algali massive osservate negli anni precedenti)
- Analisi del fitoplancton assegna giudizio SUFFICIENTE
- Stratificazione prolungata – piena circolazione raggiunta il 19 gennaio 2023



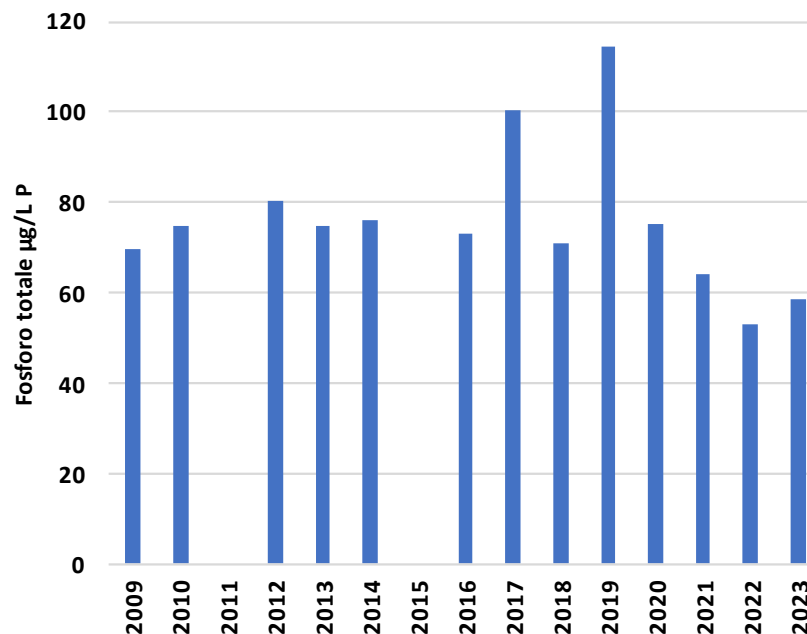
Corpo idrico	Triennio	IPAM	Giudizio
Lago di Varese	2009-2011	0,50	SUFFICIENTE
	2012-2014	0,43	SUFFICIENTE
	2014-2016	0,50	SUFFICIENTE
	2017-2019	0,44	SUFFICIENTE
	2020-2022	0,46	SUFFICIENTE



ATTIVITA' B.1.2 – Monitoraggio Lago di Varese

Nutrienti

- Trend in diminuzione per il fosforo fino al 2022 (circolazione), lieve incremento nel 2023 (circolazione)
- Fosforo totale alla circolazione: 64 µg/L P nel 2021; 53 µg/L P nel 2022; 59 µg/L P nel 2023 (a marzo differenza più significativa ≈ 20 µg/L)
- Fosforo totale: incremento nel 2022 della media annua e della concentrazione nell'ipolimnio
- Stima del carico interno come differenza tra il fosforo presente nelle acque profonde a fine stratificazione e inizio stratificazione: nel 2022 7,1 t P (comprese 2,6 t P asportate dal prelievo ipolimnico)

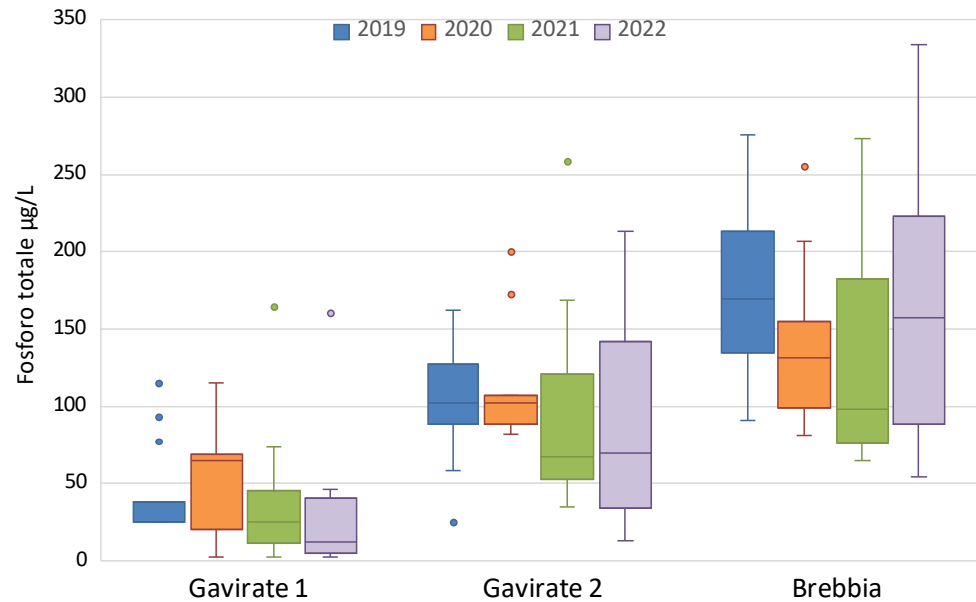


Sostanze inquinanti nelle acque

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), pesticidi (AMPA, glifosate), composti perfluorati (PFAS)

- PFOS non conforme allo standard di qualità ambientale (SQA-MA)

ATTIVITA' B.1.3 – Monitoraggio Bardello e Lago Maggiore



Fosforo totale

Si conferma il progressivo aumento della concentrazione a partire da valle del depuratore di Gavirate.

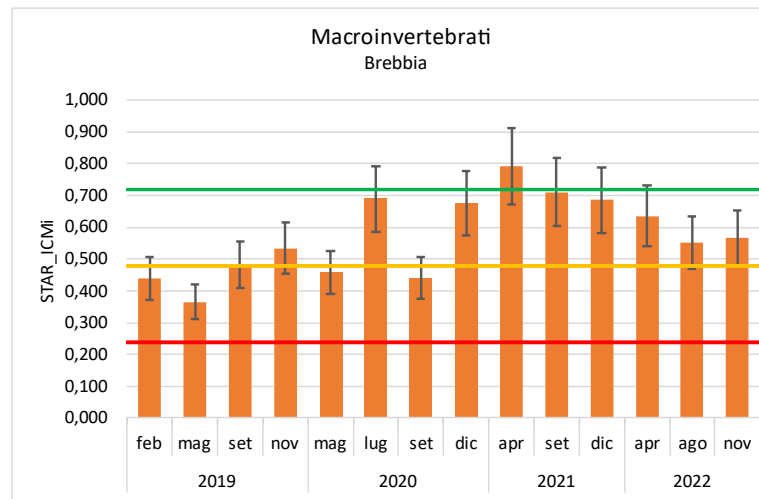
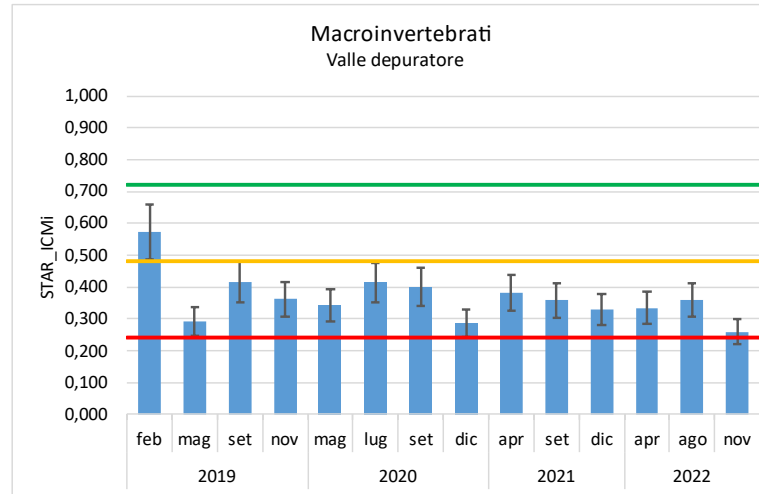
I valori nella stazione in uscita dal lago sono in sensibile diminuzione.

Sostanze inquinanti nelle acque non rispettano lo standard di qualità ambientale (media annua)

Bardello: PFOS (acido perfluorooottansolfonico), **AMPA**

Lago Maggiore: PFOS (acido perfluorooottansolfonico)

Queste sostanze sono rilevate in diversi corpi idrici della Lombardia. La loro presenza è legata all'antropizzazione del territorio, non imputabile al prelievo ipolimnico



Monitoraggio biologico

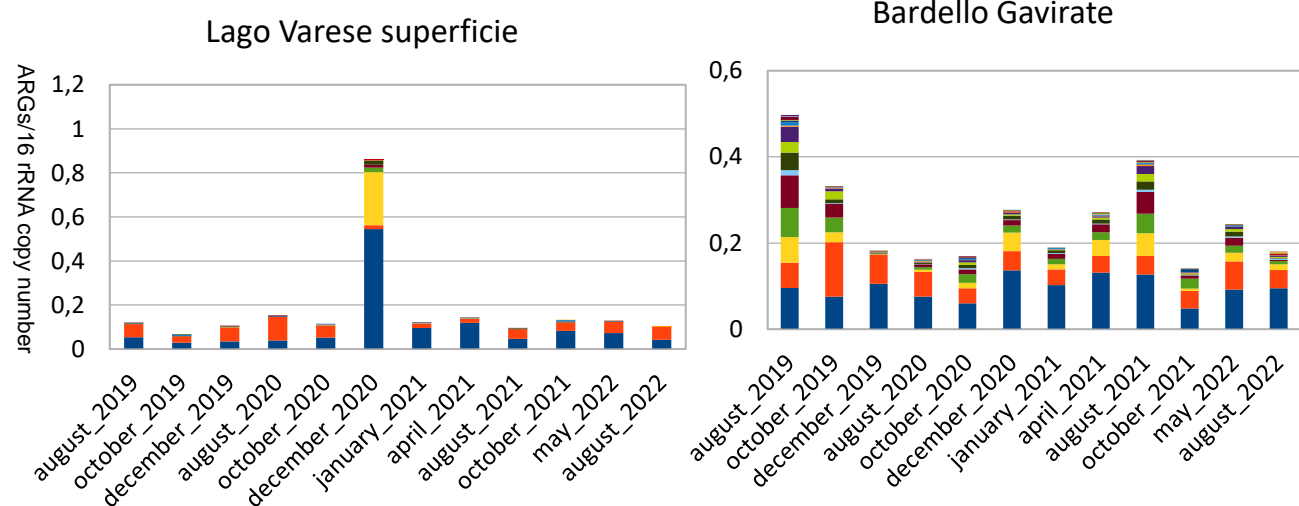
Lo stato dei macroinvertebrati nella stazione a valle del depuratore di Gavirate è costantemente scarso.

Si osserva una tendenza al miglioramento nella stazione di Brebbia da luglio 2020, seguita da un progressivo calo nel corso del 2022.

Per il **Lago Maggiore** il monitoraggio fisico-chimico e biologico non evidenzia impatti significativi legati al funzionamento dell'impianto di prelievo ipolimnico

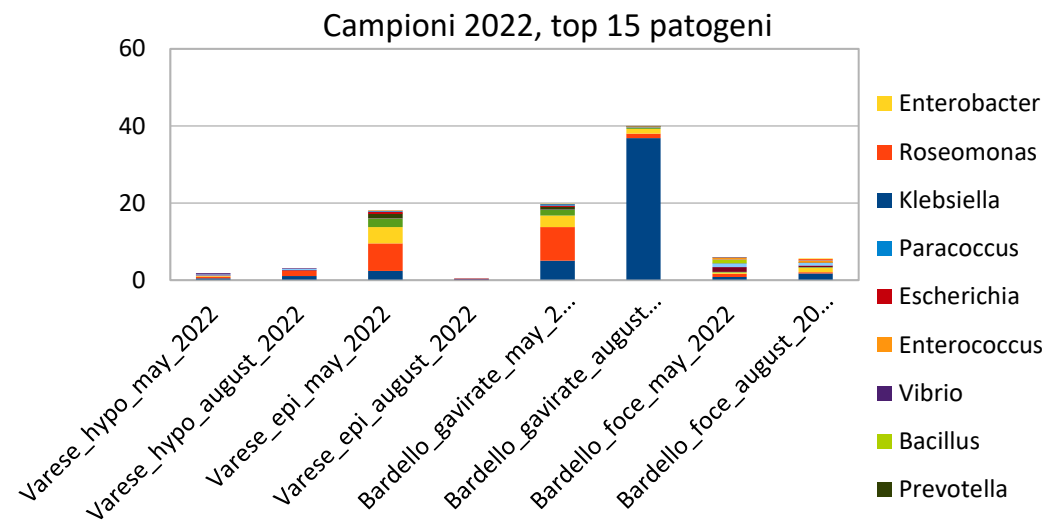
ATTIVITA' B.1.2 e B.1.3 su comunità batterica

Geni di resistenza agli antibiotici, famiglie e abbondanza totale



- Picco di abbondanza inverno 2020.
- Lago di Varese mostra un picco primaverile in profondità per abbondanza di ARGs.
- Fiume Bardello mostra la più ampia diversità di gruppi di ARGs con picco estivo 2019 e 2021.
- Lago Maggiore alla foce Bardello, andamento stabile nel tempo.

Patogeni, abbondanza percentuale della comunità



- Bardello Gavirate mostra le % più elevate di patogeni potenziali con andamento crescente nel tempo e in estate 2022, che si riflette anche a livello della foce a differenza degli anni precedenti.
- Nel 2022 *Pseudomonas* e *Aeromonas* sono abbondanti e anche nel Lago Maggiore c'è alta diversità di patogeni potenziali

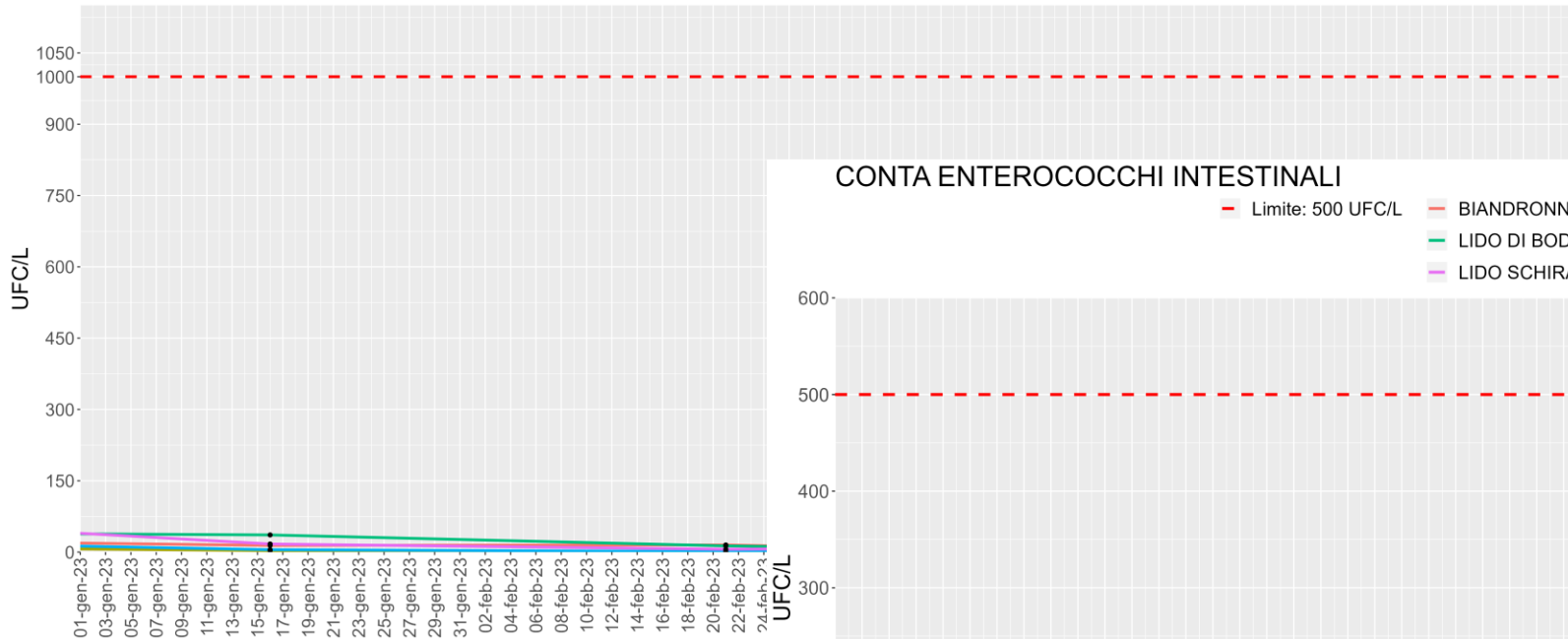
Macroazione B - Monitoraggio dello stato delle acque del lago e del suo emissario e loro evoluzione

CONTA ESCHERICHIA COLI

— Limite: 1000 UFC/L
 — BIANDRONNO PONTILE ISOLINO VIRGINIA
 — CAZZAGO DARSENA

— LIDO DI BODIO
 — LIDO DI GAVIRATE

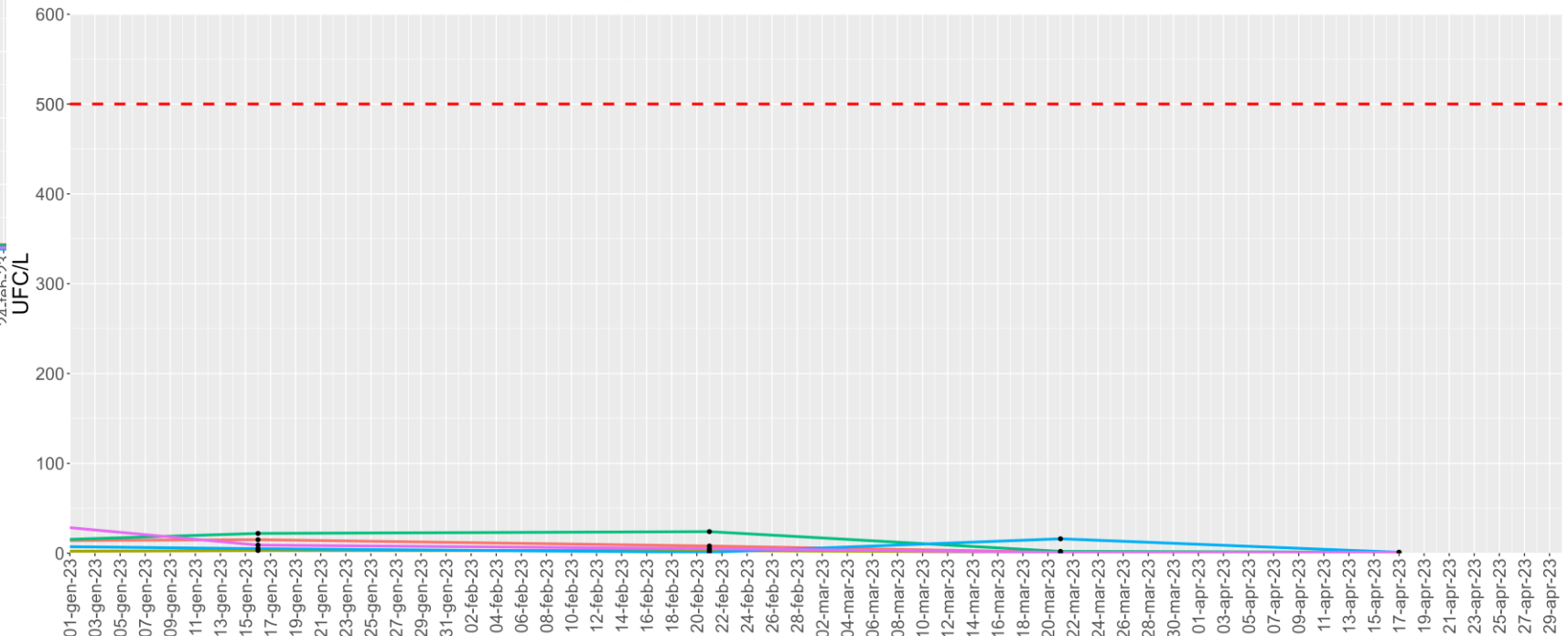
— LIDO SCHIRANNA



Dati sul monitoraggio microbiologico del 2023 sotto i limiti di norma

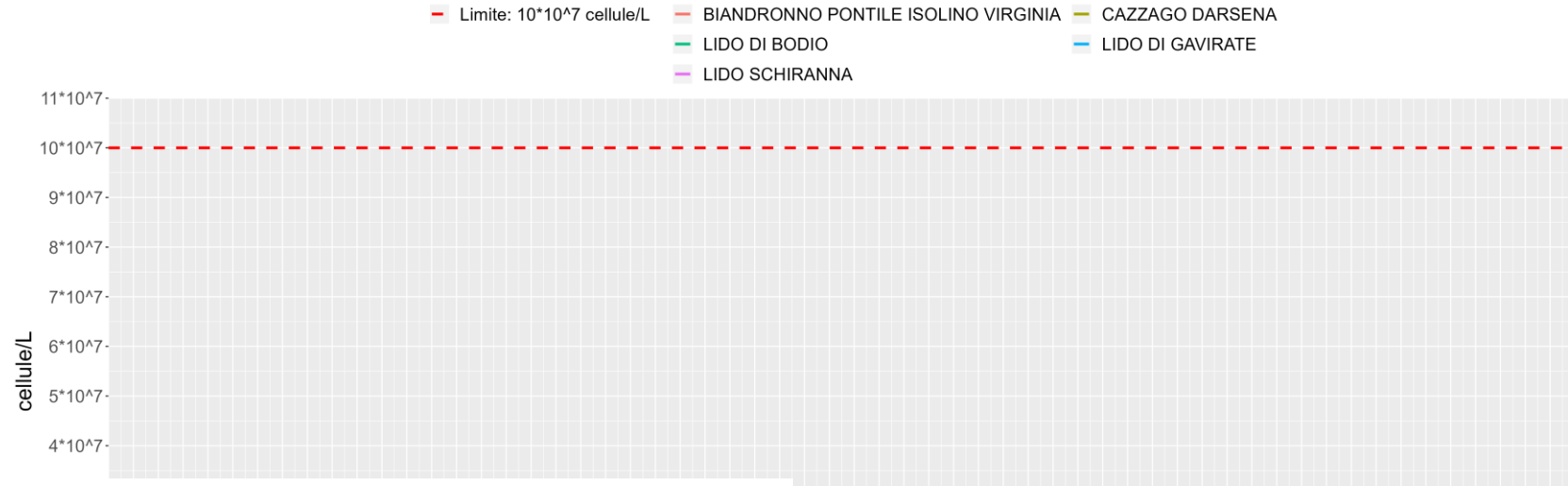
CONTA ENTEROCOCCHI INTESTINALI

■ Limite: 500 UFC/L
 ■ BIANDRONNO PONTILE ISOLINO VIRGINIA
 ■ CAZZAGO DARSENA
■ LIDO DI BODIO
 ■ LIDO DI GAVIRATE
■ LIDO SCHIRANNA

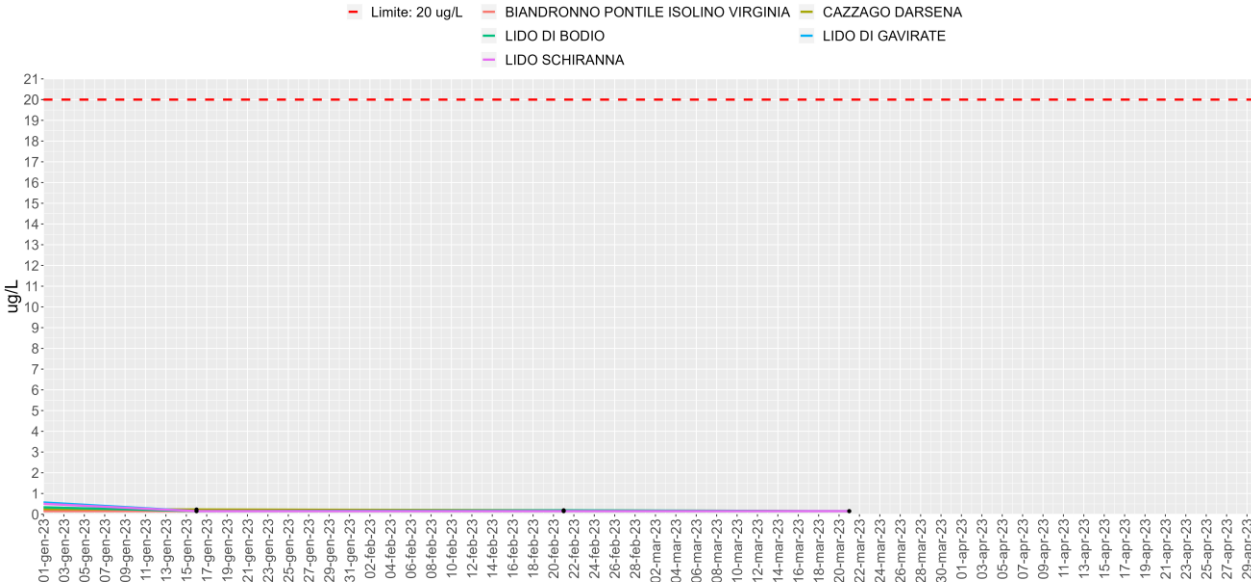


Macroazione B - Monitoraggio dello stato delle acque del lago e del suo emissario e loro evoluzione

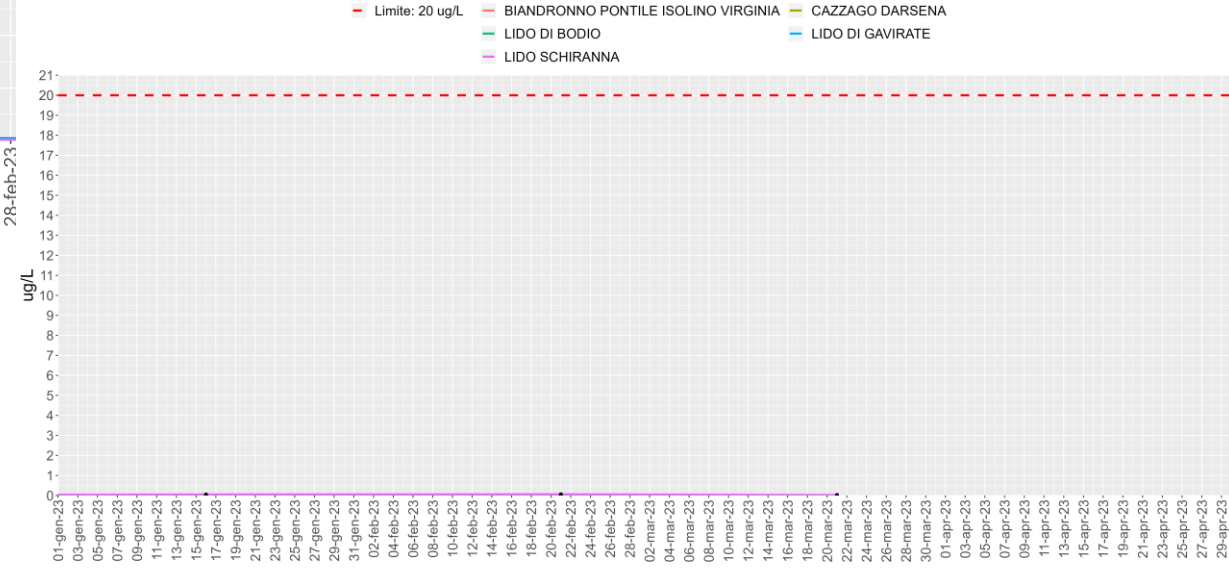
CONTA CIANOBATTERI POTENZIALMENTE TOSSICI



MICROCISTINE E NODULARINE



SAXITOSSINA



Avanzamento delle attività

Macroazione C – Prelievo ipolimnico

Macroazione C - Riattivazione dell'impianto di prelievo ipolimnico

Dati di sintesi prelievo ipolimnico 2020 - 2022

	Avvio	Fermo	Giorni di esercizio	Volumi	P tot	N tot	NH ₄
2020	10/06/2020	25/12/2020	173/199 (26 gg di fermo per lavori)	7,7 Mm ³	2 ton	17,8 ton	10,5 ton
2021	21/04/2021	09/12/2021	227/233 (6 gg di fermo per guasto)	16,6 Mm ³	4 ton	37 ton	24 ton
2022	02/05/2022	17/01/2023	160 (128 gg di fermo per carenza idrica)	7,6 Mm ³	2,6 ton	18 ton	13 ton
2023	02/05/2023 *	-	-	-	-	-	-

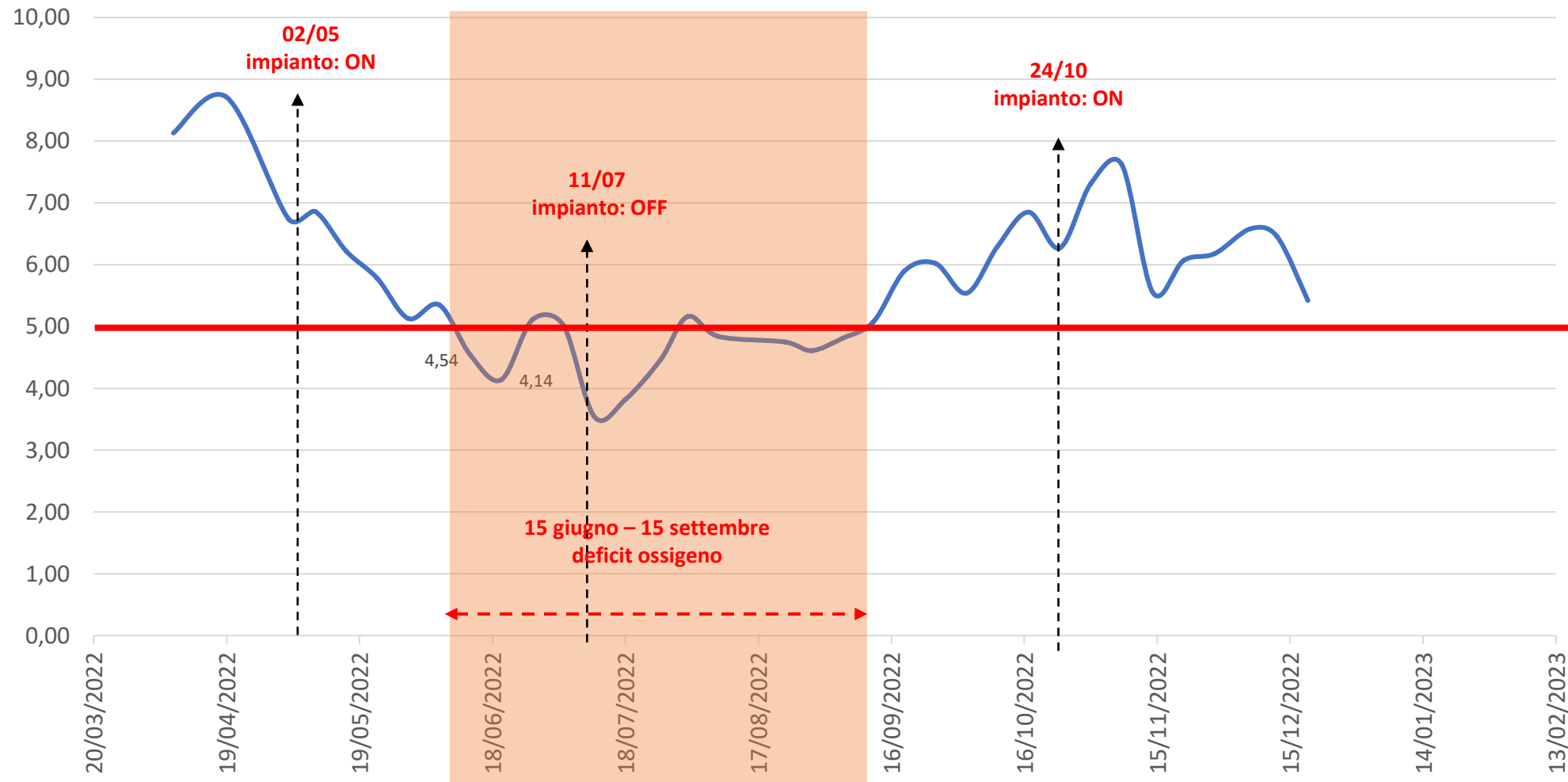
(*) [Ptot] 0,2 mg/l (campionamento 03/05/2023)

Elementi di attenzione:

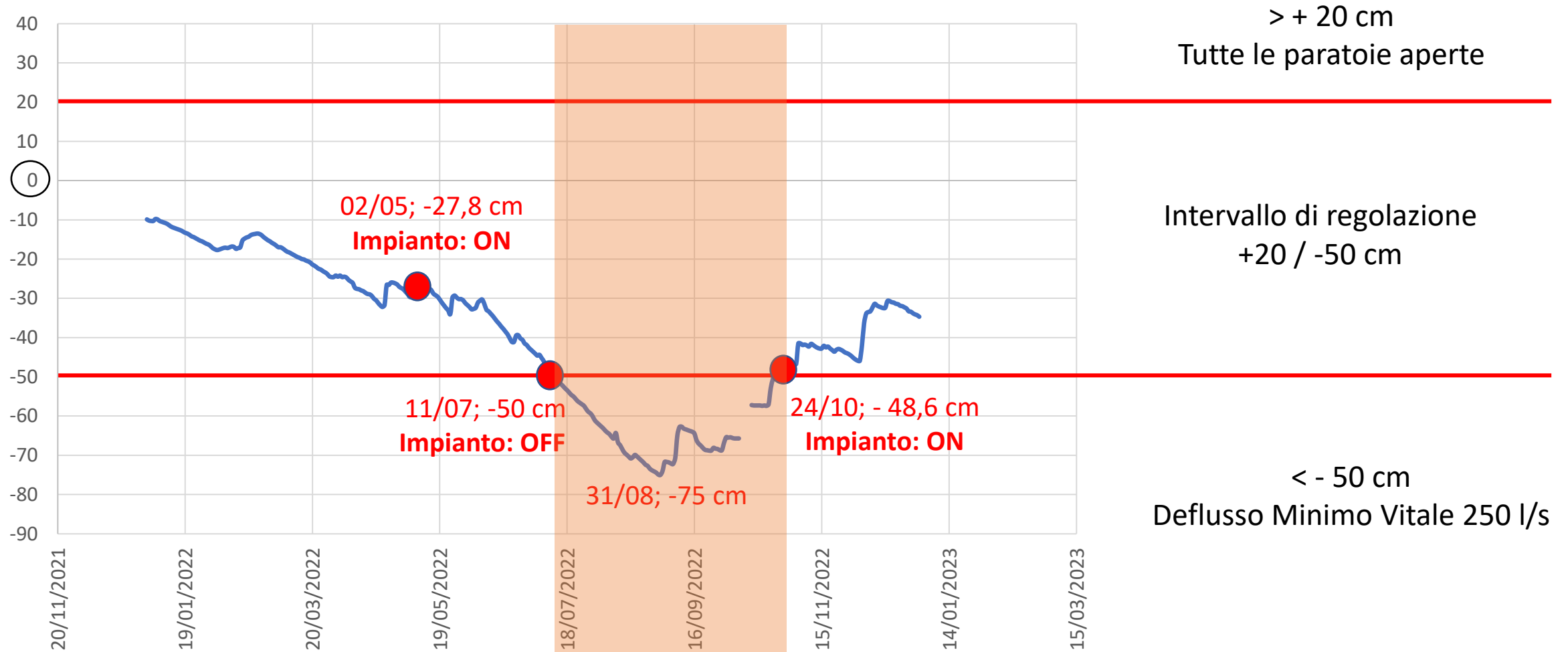
1. Costi energia elettrica
2. Andamento ossigeno lungo il F. Bardello
3. Carenza idrica

Costo funzionamento 2022: circa 80.000 € (costi stimati circa 120k euro) Importanza della realizzazione impianto fotovoltaico (coprirebbe oltre 1/3 dei consumi)

1_Ossigeno F. Bardello 2022 - Stazione 2.500 - Cocquio Trevisago



2_Livelli idrometrici 2022



PRINCIPALI INTERVENTI IN PROGRAMMA

MISURE CONOSCITIVE

Istallazione di un **sonda elettronica per l'H₂S in aria** con trasmissione dati in remoto per miglioramento gestione dell'impianto.

CONCLUSO

Istallazione di una **sonda multiparametrica (O₂, pH, Conducibilità, C°)** con trasmissione dati in remoto, per la misurazione in continuo della qualità dell'acqua del F. Bardello per limitare concentrazioni di ossigeno inferiori al valore soglia di 5 mg/l.

CONCLUSO

MISURE INFRASTRUTTURALI

Installazione **impianto fotovoltaico** presso cimitero di Biandronno per limitare i consumi di energia

PROGETTO ESECUTIVO
CONCLUSO
(in attesa del nulla osta comune
Biandronno)

Istallazione di un **sistema di eiettori Venturi** presso la stazione di pompaggio per aumentare l'ossigenazione e la qualità delle acque in uscita

IN CORSO DI ESECUZIONE

Inserimento di **2 nuovi scarichi delle acque ipolimniche** per incrementare l'efficienza dell'impianto soprattutto nel periodo autunnale

INDIZIONE GARA ENTRO 2023

Installazione di un **sistema di automazione** e sensoristica per ottimizzare la gestione dell'impianto: riduzione spese di gestione e miglioramento dell'efficienza

INDIZIONE GARA ENTRO 2023

Macroazione C - **Riattivazione dell'impianto di prelievo ipolimnico**

Università dell'Insubria di Varese - Prof. Cristiana Morosini

Elaborazione modellistica descrittiva relativa alla propagazione di cattivi odori nei pressi del punto scarico.

- ✓ Campionamento di campo: **conclusa**
- ✓ Elaborazione dati e taratura del modello: **conclusa**
- ✓ Stesura pubblicazione scientifica: **in corso**

Avanzamento delle attività

Macroazione D – Salvaguardia biodiversità area protetta

Navigazione

- Attuali norme in vigore:
 - Limiti vigenti alla circolazione nautica (O.P.G.R. n. 58600 del 3/7/97 e smi). Sul Lago di Varese, la navigazione a motore è consentita con un limite alle motorizzazioni endotermiche di 25,024 hp (18,4 kw) e motorizzazioni elettriche di 3 hp (2,2 kw).
 - Inoltre, sulla potenza delle motorizzazioni, vigono le ordinanze comunali (l'ordinanza di Gavirate giudicata illegittima da TSAP)
 - Deroghe: imbarcazioni destinate alla vigilanza, soccorso, ordine pubblico, trasporto pubblico (lungo rotte autorizzate) oltre a quelle destinate alla *pesca professionale* e alle unità a supporto delle manifestazioni nautiche specificamente autorizzate. Unità in servizio pubblico non di linea (noleggio da banchina) sul lago di Varese tratto Biandronno-Isolino Virginia.

L'OPGR vieta comunque la navigazione nelle aree a canneto e quelle di rilevanza archeologica, ambientale e naturalistica appositamente delimitate. Possibilità di individuazione di queste aree attraverso o ordinanza di Autorità di bacino lacuale o richiesta concessione da parte dell'ente (ai sensi della L.R. 6/12 e R.R. 9/15).

Navigazione a basso impatto

- Il CdV ha espresso indicazione circa passaggio a motorizzazioni a basso impatto ambientale
- Comune di Varese ha in corso contatti per attivazione servizio turistico di navigazione elettrica sul lago
- Da valutare organizzazione riunione con associazioni sportive per valutazioni circa motorizzazioni in uso

Vigilanza sponde e concessioni

- Verifiche di Aut. Bacino in collaborazione con GdF quasi concluse. Organizzazione di rimozione relitti abbandonati

Macroazione D - **Salvaguardia e tutela dell'area protetta lago di Varese**

Stagione balneare 2023:

- Possibile apertura in 4 dei 5 comuni oggetto di monitoraggio da parte di ATS: Bodio Lomnago, Cazzago Brabbia, Gavirate, Varese-Schiranna



Nella stagione balneare 2023 mantenimento del sistema di early warning e prosecuzione monitoraggi straordinari (con frequenze superiori a quelle di legge), da parte di ATS, a garanzia della salubrità delle acque

Macroazione D - **Salvaguardia e tutela dell'area protetta lago di Varese**

Aree di balneazione identificate

GAVIRATE



Proposta di area di balneazione da parte del comune
Triangolo in fucsia è punto di campionamento ATS

BODIO LOMNAGO



Necessaria modifica cartografica sul «Portaleacque» del MinSalute indicando
divieto nella zona archeologica.
Triangolo in fucsia è punto di campionamento ATS

Macroazione D - **Salvaguardia e tutela dell'area protetta lago di Varese**



Le aree in verde sono le zone individuate dal Comune, in arancione quanto delimitato sul «Portaleacque» del MinSalute. Triangolo in fucsia è punto di campionamento ATS



In verde area delimitata dal comune. Triangolo in fucsia è punto di campionamento ATS

Iter apertura balneazione

- Per la stagione 2023 per individuare spiagge destinate a balneazione è necessaria ordinanza del sindaco sulla base dei dati forniti da ATS
- Necessario inoltre caricare ordinanza su Portale Acque del MinSalute e tramite ATS comunicare la cartografia agli uffici della DG Welfare (vedasi comunicazione di Regione Lombardia Dg Welfare del 17/4/23 ad oggetto «D.Lgs. 116/2008 - Stagione Balneare 2023»)
 - Raccordo con ATS di riferimento
 - Efficace comunicazione verso i cittadini (anche con riferimento al Portale Acque)
- L'ordinanza del sindaco serve per assicurare le condizioni di balneabilità e accessibilità, permanenza e fruibilità in condizioni di sicurezza

Macroazione D - **Salvaguardia e tutela dell'area protetta lago di Varese**

Azione D.2. Predisposizione di un piano triennale di riequilibrio della fauna ittica presente nel lago da attuare attraverso azioni parallele di pesca di sfoltimento e gestione del pescato e delle immissioni

RI.FA.I.

RIEQUILIBRIO DELLA FAUNA ITTICA

Proposta progettuale



Una base di ragionamento ...

Siamo riusciti a generare "bellezza"

Ricadute e benefici per il territorio

Ambiente
Turismo
Ristorazione
Prodotti km0
Attività ricreative/bambini e famiglie
Pesca sportiva
Formazione
Cultura
...

Il lago ha ritrovato
un EQUILIBRIO "utile"

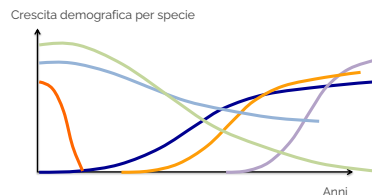


Le attività dell'AQST proseguono e la qualità dell'acqua migliora

Le specie alloctone sono state ridotte (in quantità e dimensione)

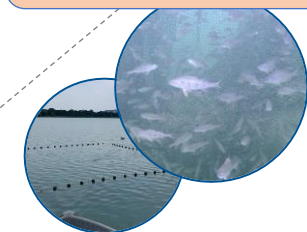
Le specie pregiate sono aumentate (in quantità e dimensione)

Il peso del prelievo ittico da parte dell'Avifauna è ridotto



L'attività di prelievo è tale da contenere le specie alloctone

Si è pianificata la pesca e le azioni di protezione (immissione, nursery...)



Esiste la **capacità operativa** che garantisce il prelievo

Esiste un mercato: utilizzo del pescato per scopi alimentari

Le risorse economiche sono sufficienti

La durata del progetto è consona agli obiettivi

Tutti gli stakeholder condividono il piano

Il progetto è in grado di riattivare la filiera della pesca

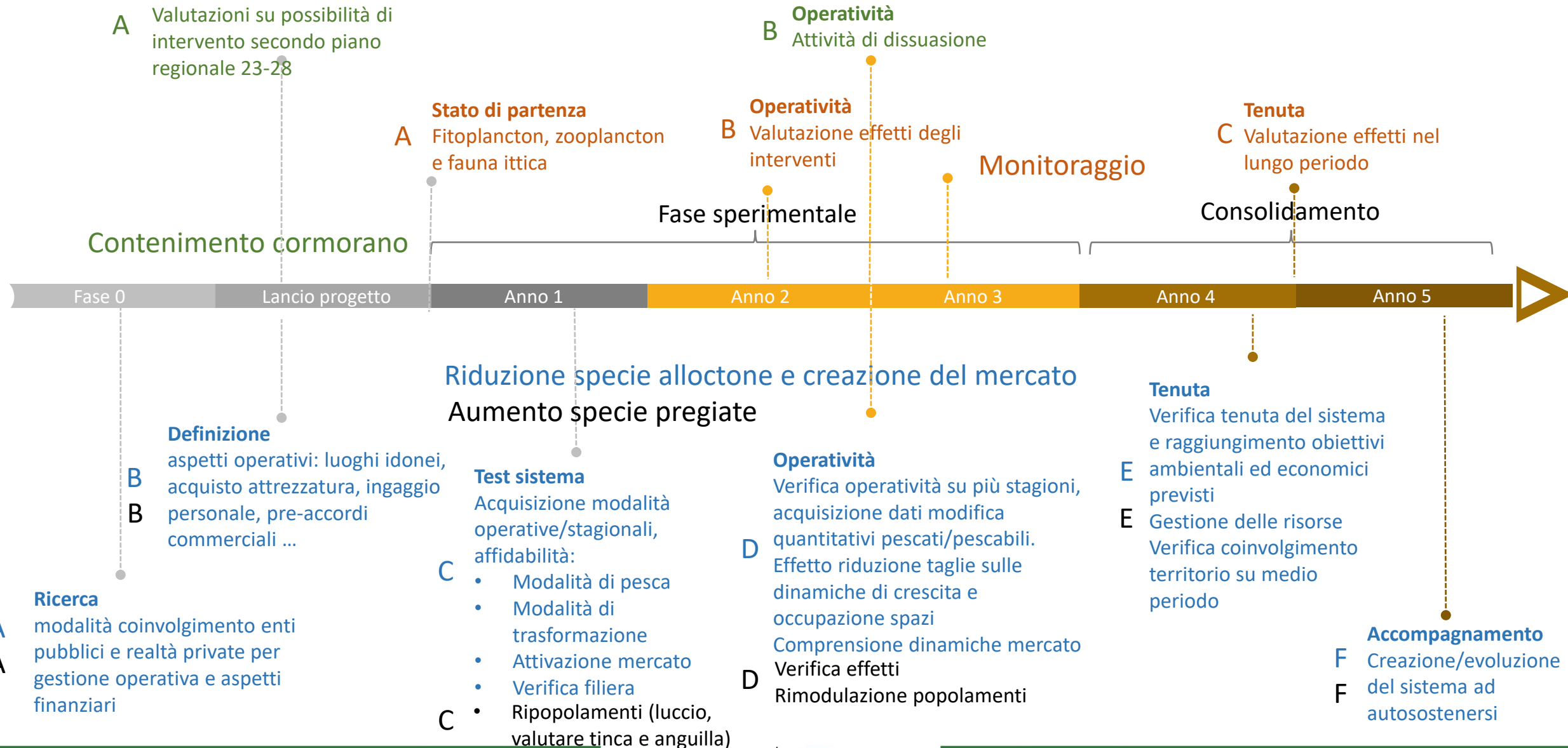


Esiste un punto di raccolta e distribuzione del pescato

Il territorio promuove e sostiene la transizione



Ipotesi piano operativo



Considerazioni operative

Ricerca

modalità coinvolgimento enti pubblici e realtà private per gestione operativa e aspetti finanziari.

Fase 0

ConneSSIONE fra diversi attori, condivisione dell'obiettivo di valorizzazione territoriale che parte dalla pesca ma attrae interessi diversi, generando opportunità.

Obiettivo da ricercare:

Condivisione scopo con il maggior numero di stakeholder
Possibilità di accedere a finanziamenti pubblici

Possibile strumento

Creazione **COOPERATIVA DI COMUNITA'** in cui partecipano enti pubblici, associazioni, ristoranti, pescherie, Coop Pescatori, privati...

Ipotesi allargamento ad altri laghi (per raccolta pescato alloctono ...)

Cooperativa Pescatori

Diritto di pesca
Conoscenze
Pescato alloctono da conferire

Associazioni pescatori dilettanti

Contributo alla pesca selettiva
Contributo alla sorveglianza /presenza sul lago

Ristoranti /pescherie /supermercati

Contributo alla attivazione del mercato

Altri

Contributo allo sviluppo di attività commerciali/turistiche legate alla pesca e al lago (noleggio barche, attrezzatura, ...altro)

Obiettivi da ricercare:

Ricerca luoghi idonei alla raccolta, commercializzazione e trasformazione del pescato

Acquisizione attrezzature (a lago e a terra)

Pesca: Imbarcazioni, reti idonee, ...
Mantenimento e trasporto: Celle frigorifere, furgoncino, contenitori, ...
Lavorazioni: Banchi lavoro, essicatore, ...
...

Ricerca personale

Attivazione accordi commerciali

Possibili mercati:

- Vendita diretta
- Pescato trasformato (filettato, essicato, ...)
- Produzione farine/mangimi, ...

Fase 0 Lancio progetto

Definizione

aspetti operativi: luoghi idonei, acquisto attrezzatura, ingaggio personale, pre-accordi commerciali ...

Ricapitolando...

Attività	Soggetti interessati	Costi	Modalità svolgimento	Tempistiche
Riduzione specie alloctone	Cooperativa pescatori, Provincia, RL, CNR, privati, assoc. pescatori	150.000/200.000 annuo (costi di investimento e gestione al netto di vendita)	Sviluppo cooperativa di comunità, altro ?	4/5 anni
Creazione mercato	Cooperativa pescatori, Provincia, RL, CNR, privati, assoc. pescatori			
Aumento specie pregiate	Comune Gavirate, RL, Provincia, coop. Pescatori, CNR, ARPA	da valutare	Ripopolamento luccio italiano (valutazione tinca e anguilla) attraverso incubatoio (?) o acquisto avannotti	
Controllo cormorano	RL, Provincia	da valutare	da valutare	
Monitoraggio ambientale	ARPA, CNR, cooperativa pescatori, Uninsubria	70.000 euro/anno	Accordi con istituti di ricerca per monitoraggio fitoplankton zooplankton, fauna ittica	
Continuazione AQST	sottoscrittori	-		

Macroazione E - Comunicazione, promozione attività AQST e sensibilizzazione cittadini

- Balneazione: prevedere apposita cartellonista per le aree da adibire a balneazione
- Organizzazione evento di presentazione 4° anno attività: proposta di organizzare riunione a settembre a Gavirate
- Informativa su gara di nuoto prevista per il 1 luglio:



Programma

15.00 Apertura ritiro sacchi gara
17.00 Trasporto atleti da Schiranna Varese a Gavirate HARD SWIM
17.40 Briefing HARD SWIM
18.00 Partenza HARD SWIM
21.00 Chiusura ritiro pacchi gara SMILE SWIM
21.15 Briefing RELAY SWIM ½ miglio marino (900 mt circa) x 3
21.30 Partenza RELAY SWIM
22.45 Trasporto atleti da Schiranna Varese al Lido di Bodio
SMILE SWIM
23.15 Briefing SMILE SWIM
23.30 Partenza SMILE SWIM
00.45 Premiazioni

Patrocini:



Macroazione F - Attività di sviluppo e valorizzazione territoriale delle sponde e della pista ciclabile

Riqualificazione lungolago di Biandronno:

- Procedono i lavori per la progettazione e la realizzazione degli interventi di recupero del lungolago, finanziati attraverso un Accordo Locale Semplificato sottoscritto da Regione Lombardia e comune di Biandronno

Sviluppo progettualità campeggio di Azzate:

- In stato di avanzamento
- In corso confronti tra amministrazioni competenti: con Provincia Varese