



Direzione Ambiente

Progetto STRADA

Referente generale progetto STRADA Regione Piemonte : Giovanni Ercole

Referente Attività 2.1.3 Regione Piemonte – Direzione Ambiente: Vincenzo Pellegrino

Referente Attività 2.2.2 Regione Piemonte – Direzione Ambiente: Matteo De Meo

STRATEGIE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI PER LA GESTIONE
DEI RISCHI NATURALI NEL TERRITORIO TRANSFRONTALIERO

AZIONE 2

OTTIMIZZARE L'USO DELLA RISORSA
IDRICA: I LAGHI VERBANO E CERESIO



SOTTOAZIONE 2.1

PIANIFICAZIONE DELLA REGOLAZIONE
DEI LAGHI VERBANO E CERESIO



ATTIVITÀ 2.1.3

EFFETTI ECOLOGICI DELLE FLUTTUAZIONI DI
LIVELLO DEL LAGO MAGGIORE



Budget 80.0000 euro

Referente generale progetto STRADA Regione Piemonte : Giovanni Ercole
Referente Attività 2.1.3 Regione Piemonte – Direzione Ambiente: Vincenzo Pellegrino

I FENOMENI OSSERVATI E LE PROBLEMATICHE DA AFFRONTARE



Evidenza di un incremento significativo delle temperature nella colonna d'acqua del lago Maggiore



Piovosità stagionale nel bacino imbrifero più concentrata ma ridotta



Incremento di idroesigenza a valle con periodici abbassamenti dei livelli lacustri

QUESTI FENOMENI SONO CORRELATI E, SE SI', COME ?



Fioriture di cianobatteri potenzialmente tossici, insolite in ambiente oligotrofo



Formazione estiva di schiume galleggianti di origine ignota

L'ATTIVITA' 2.1.3 - effetti ecologici delle fluttuazioni di livello del lago Maggiore

A) VERIFICA DELL'INTERAZIONE TRA FLUTTUAZIONI DI LIVELLO E FIORITURE CIANOBATTERICHE:



1. Quantificazione del processo di accumulo e successivo rilascio di nutrienti dalla fascia litorale interessata dall'escursione di livello (Regione Lombardia)
2. Verifica in loco della presenza e dell'attività di quei processi enzimatici che permettono il rapido utilizzo dei nutrienti rilasciati da parte dei cianobatteri (Regione Lombardia)



Direzione Ambiente

3. Isolamento e coltivazione dei taxa coinvolti nelle fioriture (Regione Piemonte)
4. Individuazione e monitoraggio dell'evoluzione di questi taxa (Regione Piemonte).

B) VERIFICA DELL'INTERAZIONE TRA FLUTTUAZIONI DI LIVELLO E RILEVAZIONE DI SCHIUME:

- 💧 Definizione di protocollo per attribuire l'origine (cianobatterica o abiotica) alle schiume
- 💧 Analisi relazionale tra parametri meteorologici -idrologici e presenza di schiume
- 💧 Verifica delle condizioni idrochimiche del lago come potenziale fattore favorente le schiume
- 💧 Messa a punto di un protocollo per stimare composizione ed origine delle schiume o delle sostanze schiumogene presenti nel lago quando le schiume non sono di origine cianobatterica.

CRONOGRAMMA ATTIVITA' "A" (CIANOBATTERI)

Anno	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	Messa a punto metodologia per attività 1	Attività 1: 80% Attività 4: 20%	Attività 1: 80% Attività 4: 20%	Elaborazione, rendicontazione risultati
2	Messa a punto metodologia per attività 2	Attività 2: 80% Attività 4: 20%	Attività 2: 80% Attività 4: 20%	Elaborazione, rendicontazione risultati
3	Messa a punto metodologia per attività 3	Attività 3: 80% Attività 4: 20%	Attività 3: 80% Attività 4: 20%	Elaborazione, rendicontazione risultati
BUDGET ATTIVITÀ 2.1.3 "A" (REGIONE PIEMONTE ATTIVITÀ 3 E 4): 50.000,00 EURO				

CRONOGRAMMA ATTIVITA' "B" (SCHIUME)

Anno	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
1	Attività 1: 80% Attività 2: 20%	Attività 1: 20% Attività 2: 80%	Attività 3: 50% Attività 4: 50%	Elaborazione, rendicontazione risultati
2	Attività 1: 80% Attività 2: 20%	Attività 3: 20% Attività 4: 80%	Attività 3: 50% Attività 4: 50%	Elaborazione, rendicontazione risultati
BUDGET ATTIVITÀ 2.1.3 "B" (REGIONE PIEMONTE): 30.000,00 EURO				

STRATEGIE DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI PER LA GESTIONE
DEI RISCHI NATURALI NEL TERRITORIO TRANSFRONTALIERO

AZIONE 2

OTTIMIZZARE L'USO DELLA RISORSA
IDRICA: I LAGHI VERBANO E CERESIO



SOTTOAZIONE 2.1

PIANIFICAZIONE DELLA REGOLAZIONE
DEI LAGHI VERBANO E CERESIO



ATTIVITÀ 2.2.2

ADEGUAMENTO DELLE RETI DI
MONITORAGGIO



Budget 50.0000 euro

Referente generale progetto STRADA Regione Piemonte : Giovanni Ercole
Referente Attività 2.3.2 Regione Piemonte – Direzione Ambiente: Matteo De Meo

OBIETTIVI DELL'ATTIVITA' 2.3.2 - ADEGUAMENTO DELLE RETI DI MONITORAGGIO



Potenziamento del sistema di monitoraggio delle acque derivate dal Ticino secondo le previsioni del Regolamento regionale 7/2007;



Ammodernamento delle apparecchiature di misura già installate;

Acquisizione in continuo delle misure delle portate derivate.

UTILIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI IDRO-METEOROLOGICHE DI DETTAGLIO

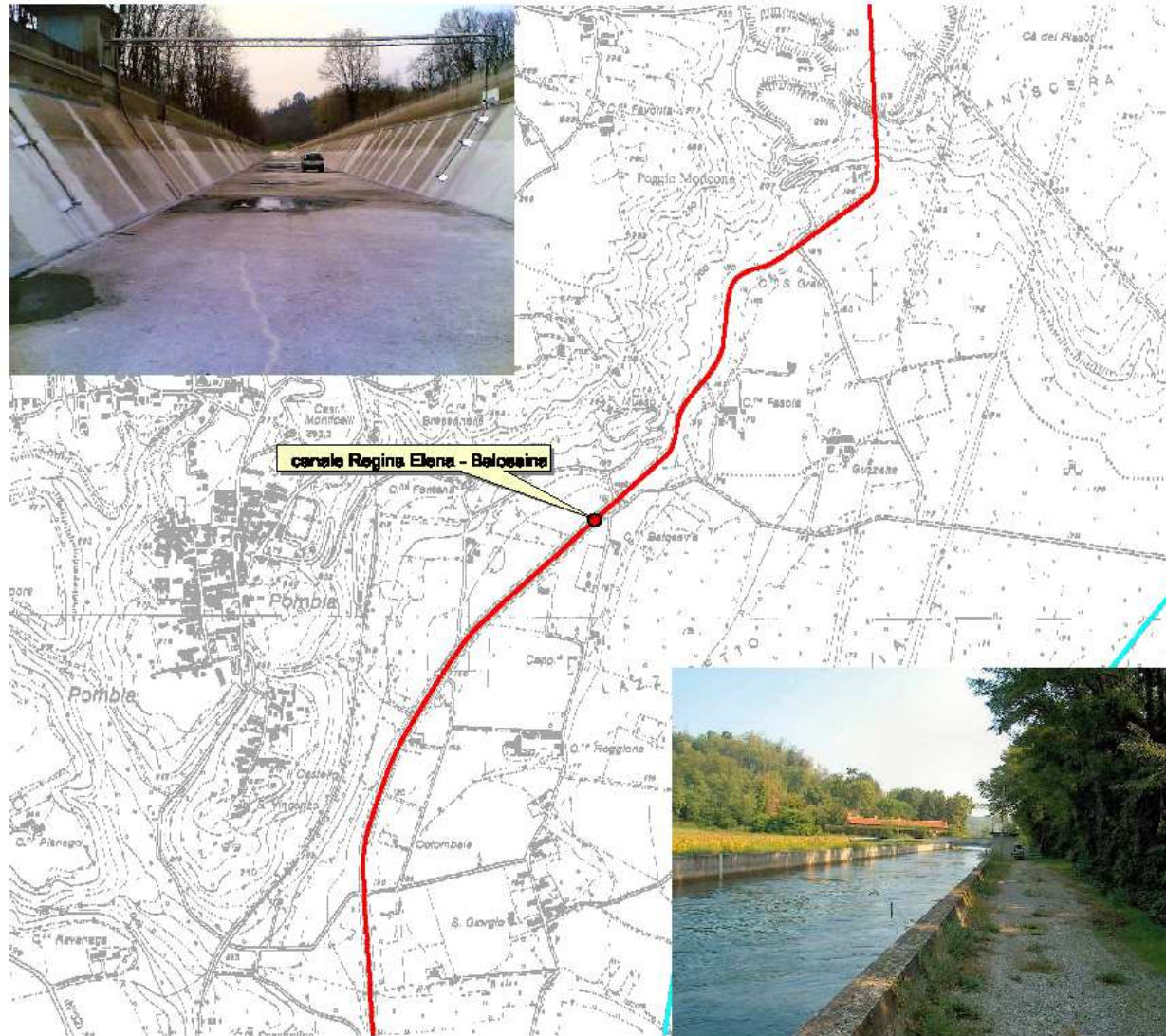


Verifica delle portate effettivamente derivate;



miglioramento della gestione del sistema di riparto delle acque.

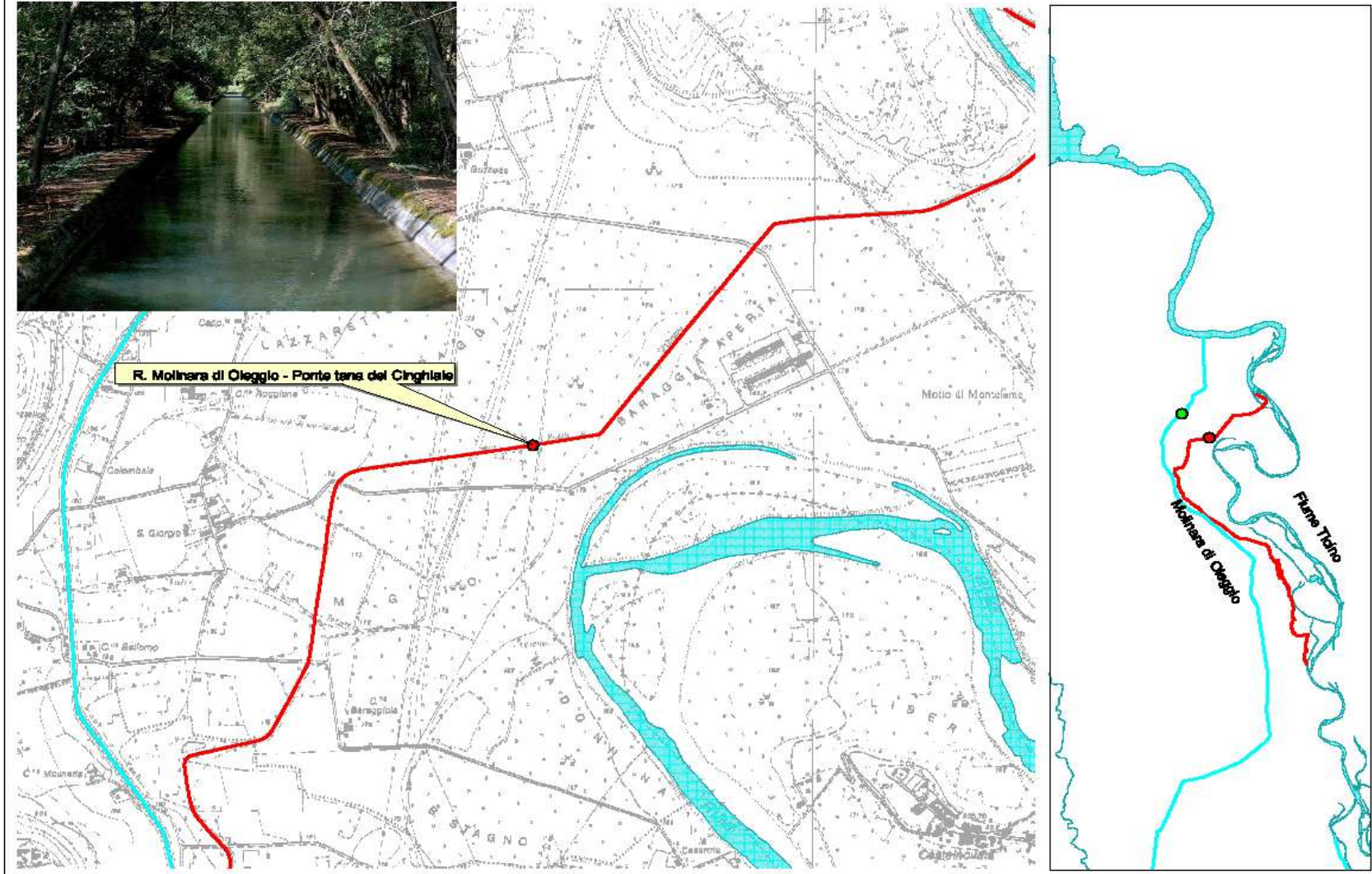
Canale Regina Elena



Roggia Molinara di Oleggio



R. Molinara di Oleggio - Porte tana del Cinghiale



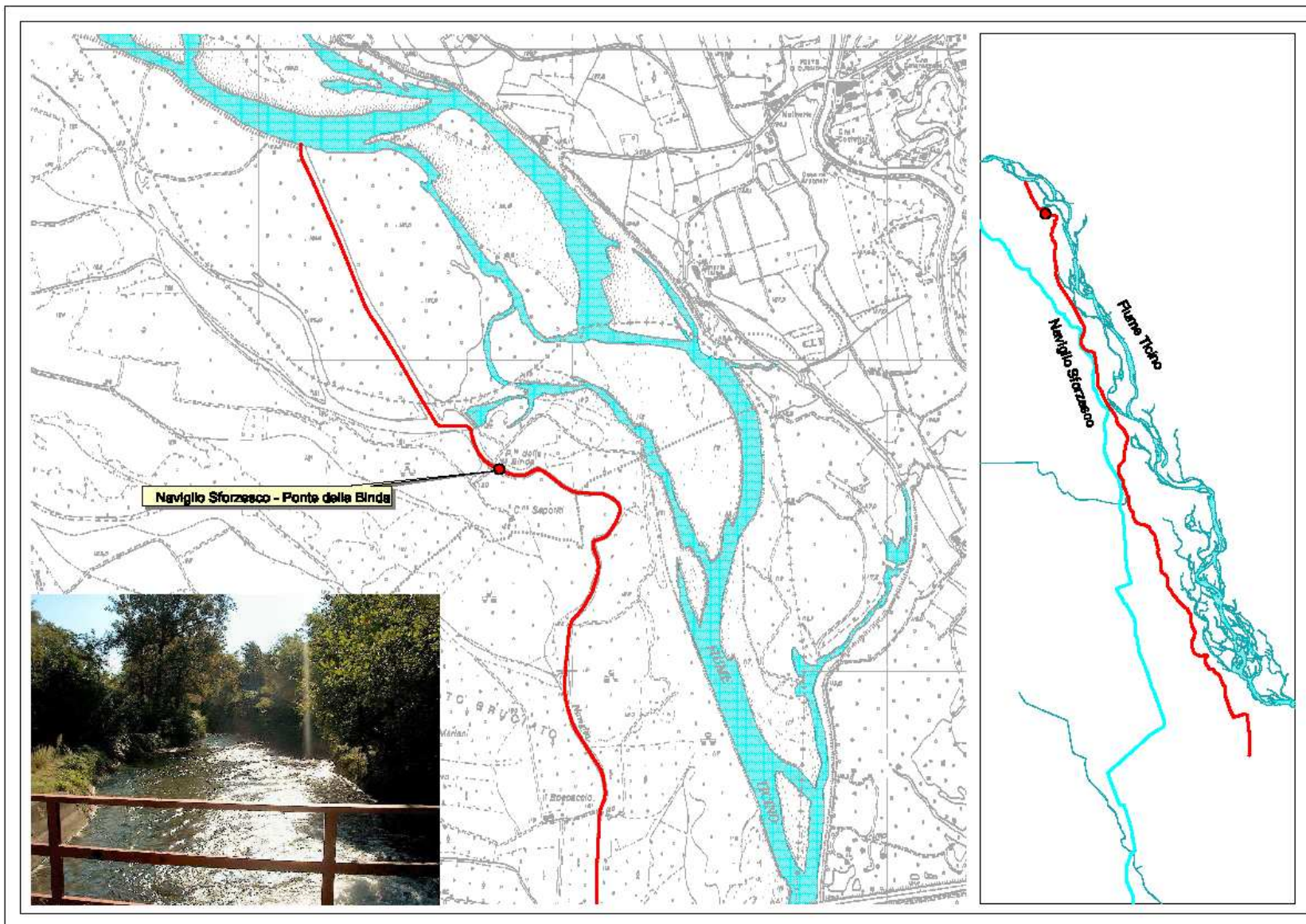


Naviglio Langosco





Naviglio Sforzesco





Direzione Ambiente

Progetto STRADA

Referente generale progetto STRADA Regione Piemonte : Giovanni Ercole

Referente Attività 2.1.3 Regione Piemonte – Direzione Ambiente: Vincenzo Pellegrino

Referente Attività 2.3.2 Regione Piemonte – Direzione Ambiente: Matteo De Meo