

**PROGETTO ESECUTIVO
MI-E-810-Nerviano
PROGETTO AGRICOLO E GESTIONE AGROECOLOGICA DELLE AREE DI LAMINAZIONE
COMUNE DI NERVIANO
E
OPERE DI COMPLETAMENTO E DI INSERIMENTO AMBIENTALE DELLE AREE DI
LAMINAZIONE COMUNE DI NERVIANO**



ELABORATO:

I_RE01

RELAZIONE TECNICA OPERE
IRRIGUE

II PROGETTISTA:
Dott. Agronomo Elena Dallan

Ing. Nicola Cifù

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Sabrina Canali

PROGETTO MI -E-810

DATA:

04/04/2024

AGGIORNAMENTO:

VISTO APPROVAZIONE:

RELAZIONE TECNICA OPERE IRRIGUE

**PROGETTO ESECUTIVO
MI-E-810-Nerviano**

**PROGETTO AGRICOLO E GESTIONE AGROECOLOGICA
DELLE AREE DI LAMINAZIONE COMUNE DI NERVIANO**

Sommario

1.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
2.	DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI	6
3.	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E VINCOLI	7
3.1.	INQUADRAMENTO URBANISTICO	7
3.2.	VINCOLI.....	8
4.	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	9
4.1.	OBBIETTIVI	9
4.2.	INTERFERENZE E CRITICITÀ.....	9
4.3.	OPERE IN PROGETTO.....	10
5.	DISPONIBILITA' DELLE AREE	12
6.	ANALISI ECONOMICA DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO	13
7.	QUADRO ECONOMICO DI SPESA.....	14

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Gli interventi proposti si inseriscono all'interno delle vasche di laminazione del torrente Bozzente, in particolare nella località di Nerviano (MI) zona Cascina Villanova (vedi punto rosso figura 1).

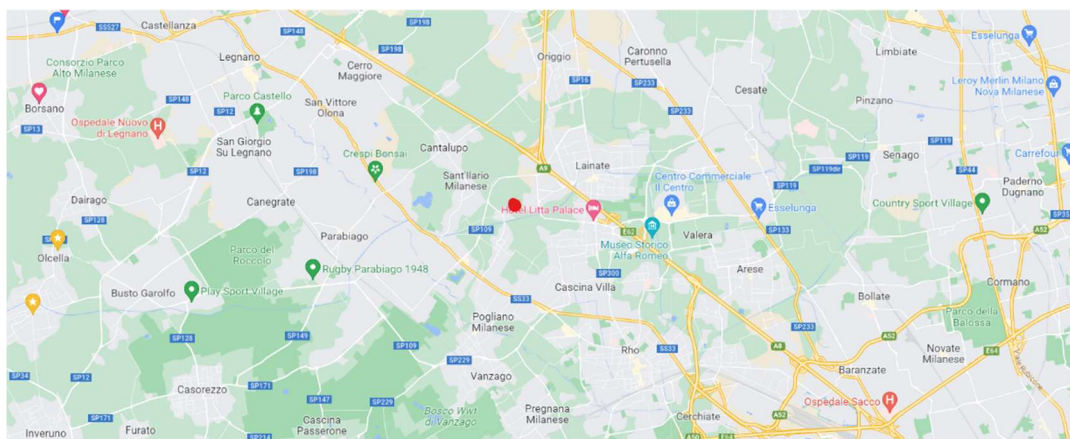


Figura 1

Le opere del progetto sono volte a riqualificare il fondo delle vasche di laminazione trasformandola da semplice vasca di raccolta delle acque di piena a sia vasca di laminazione per l'esondazione controllata che a terreni utilizzabili per l'agricoltura dandone una seconda vita e ripristinando la sua originaria funzione.

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

Ci troviamo nel comune di Nerviano (MI),
più precisamente in zona Cascina Villanova.

L'area attualmente è un'area prativa gestita
a prato da sfalcio, in quanto ad oggi la
destinazione e funzione è quella di fondo
vasche per l'esondazione controllata (vedi
figura 2 e 3).

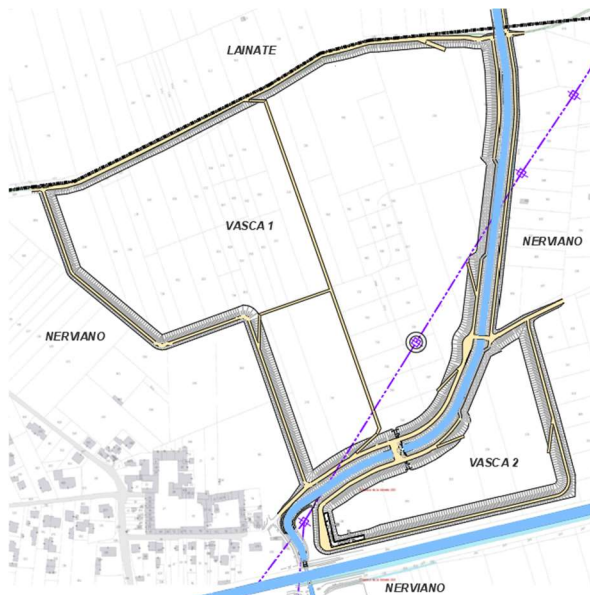


Figura 2 – planimetria generale stato rilevato



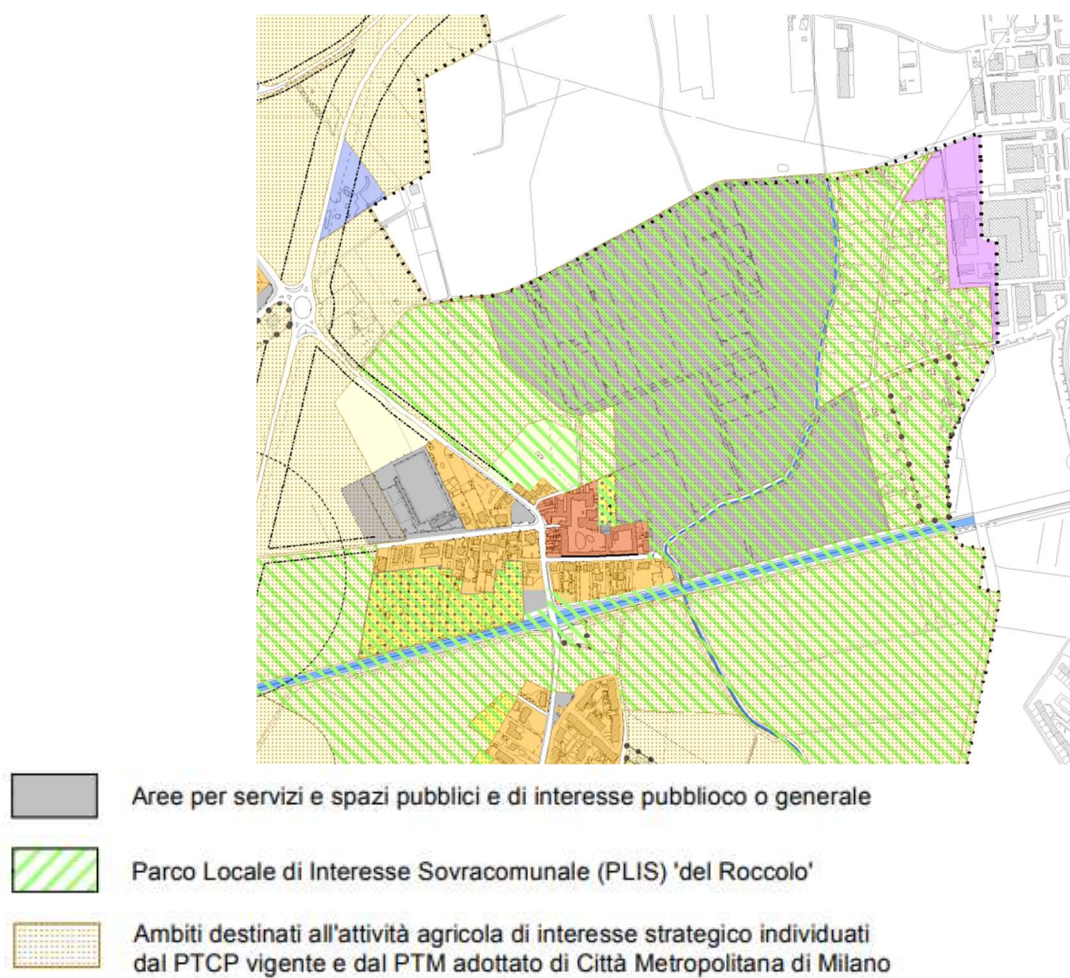
Figura 3 – vista panoramica vasca 1

Il progetto proposto sarà realizzato nella vasca 1 essendo la più adatta sia per l'estensione di circa 16 ha, che per la posizione e le pendenze adatte per l'irrigazione a gravità posizionando opera di presa e canale principale a nord della vasca.

3. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E VINCOLI

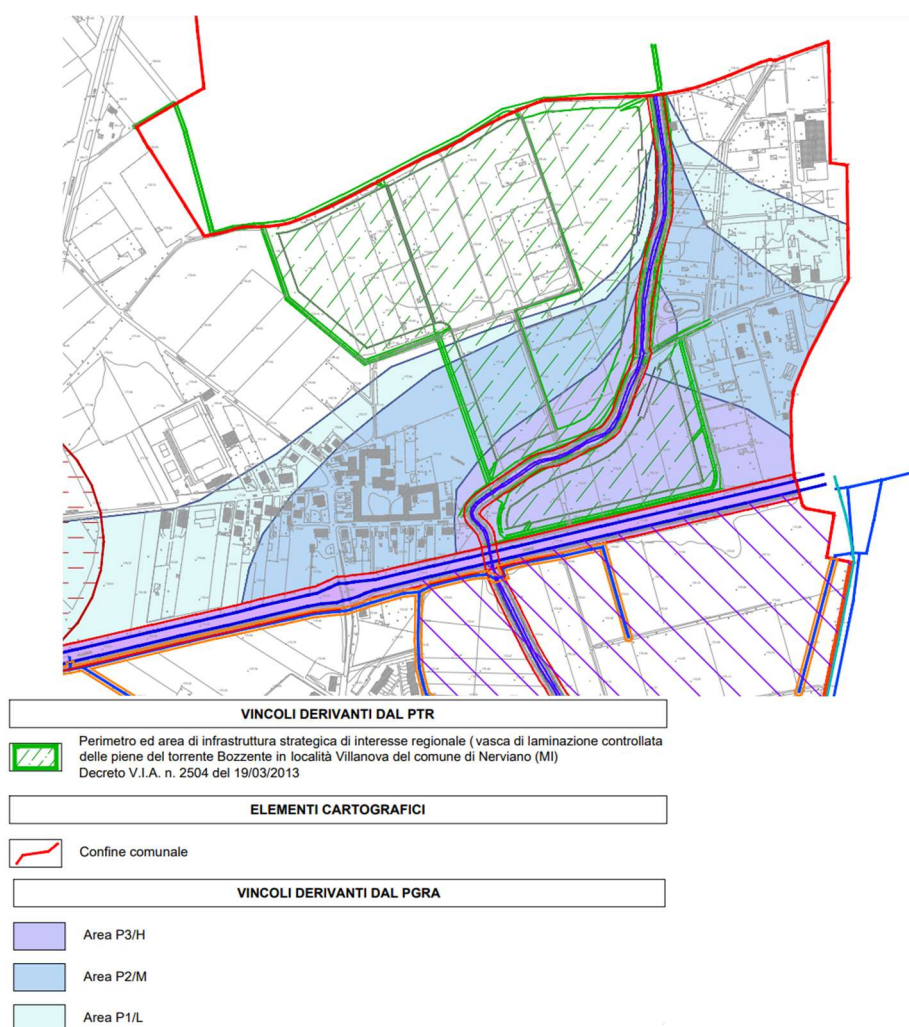
3.1. INQUADRAMENTO URBANISTICO

Le aree di intervento rientranti nel comune di Nerviano ricadono in zona “aree per servizi e spazi pubblici e di interesse pubblico o generale”, “Parco Locale di interesse Sovracomunale (PLIS) ‘Del Roccio’” e “Ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico individuati dal PTCP vigente e dal PTM adottato di Città Metropolitana di Milano.



3.2. VINCOLI

Le aree di intervento rientranti nel comune di Nerviano ricadono principalmente in zona “Perimetro ed area di infrastruttura strategica di interesse regionale (vasca di laminazione controllata delle piene del torrente Bozzente in località Villanova del comune di Nerviano (MI) Decreto V.I.A. n. 2504 del 19/03/2013”



4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

4.1. OBIETTIVI

Il progetto proposto è stato ideato al fine di raggiungere due principali obiettivi:

1. Gestione Agroecologica delle aree idraulico-demaniali di fondo vasche;
2. Riqualificazione ambientale.

4.2. INTERFERENZE E CRITICITÀ

Durante la progettazione delle opere, sono state condotte delle indagini conoscitive al fine di evidenziare la presenza di possibili sottoservizi, infrastrutture e quant'altro, che possano interferire con la geometria delle opere in progetto.

Di seguito i servizi e sottoservizi riscontrati:

- Linea aerea Alta tensione.

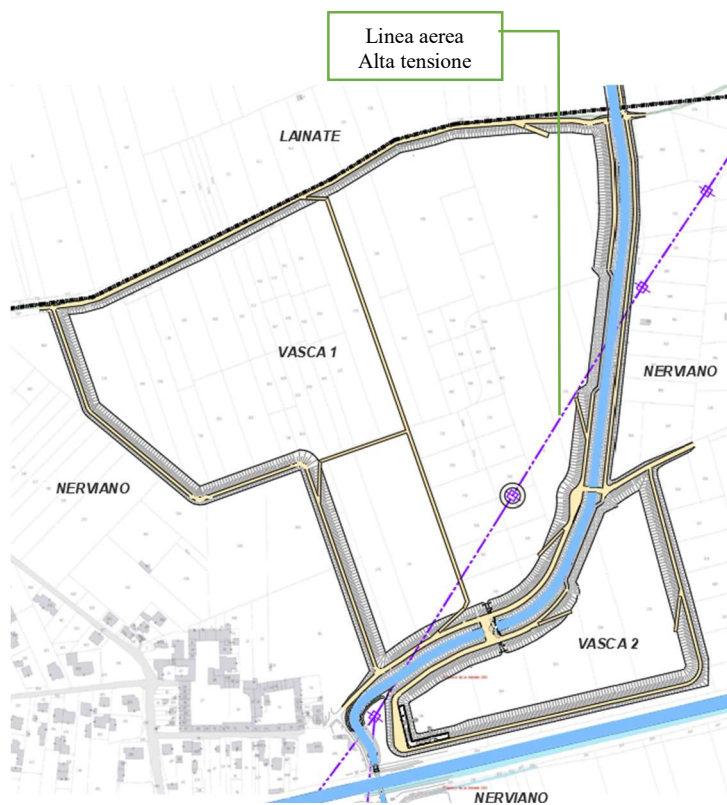


Figura 4

4.3. OPERE IN PROGETTO

A seguito delle criticità e delle interferenze riscontrate, dai sopralluoghi e rilievi effettuati il progetto proposto adotta le seguenti soluzioni di seguito descritte.

Il progetto prevede la realizzazione di manufatti atti a permettere l'irrigazione delle aree di fondo vasca mediante la realizzazione di una nuova opera di presa per la derivazione delle acque e i vari canali, prefabbricati e fossati in terra per convogliare le acque nelle aree designate per la futura attività agricola.

L'imbocco delle acque sarà eseguito attraverso l'installazione di una paratoia in acciaio incassata nell'argine di sponda destra idrografica, l'area intorno all'imbocco sarà opportunamente protetta con una nuova scogliera in massi ciclopici.

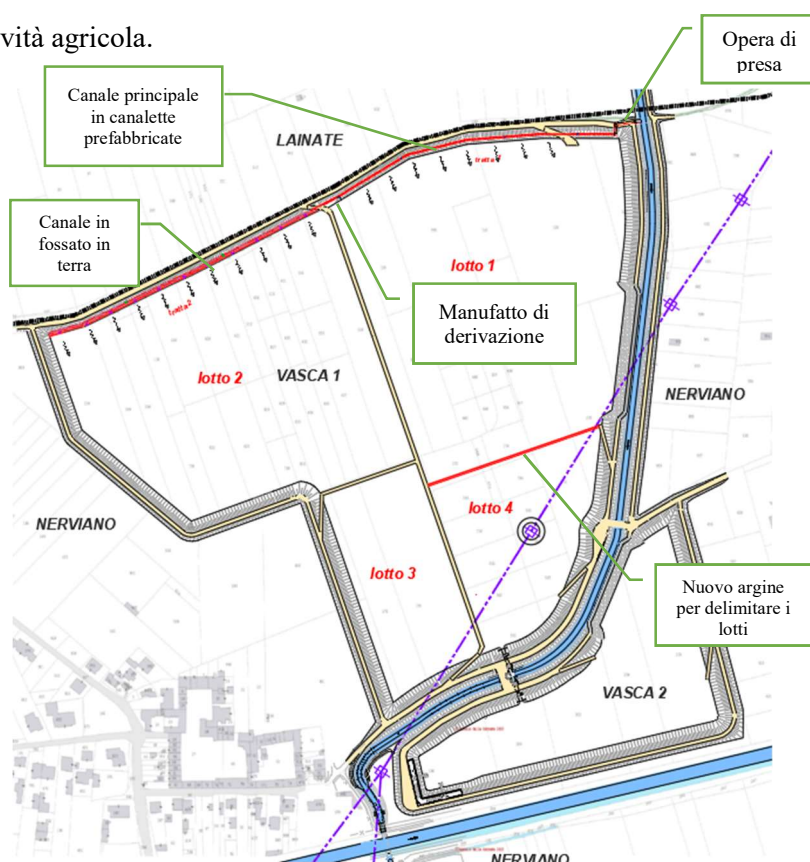


Figura 5 – planimetria generale di progetto

L'acqua prelevata dal torrente confluirà all'interno di una serie di tubi corrugati con dimensione interna di 800 mm e due camerette di dimensioni interne di 1500x1500 mm inserite per raccordare il percorso fino al raggiungimento del primo tratto in canalette prefabbricate in cls (tratta 1)(vedi figura 6) e finendo la sua corsa in un ultimo tratto di canale naturiforme (tratta 2) (vedi figura 5).

Lungo questo percorso di circa 600 m sarà posizionato a circa metà un manufatto di derivazione (vedi figura 7) atto a permettere, successivamente col progetto di riqualificazione ambientale la derivazione a sud delle acque per l'alimentazione dei laghetti, l'irrigazione del lotto 3 e a restituire le acque rimanenti al torrente (vedi figura 8 – paragrafo 4.4).



Figura 6 – canalette prefabbricate in cls



Figura 7 – manufatto di derivazione

5. DISPONIBILITA' DELLE AREE

Le aree contornate con linea rossa tratteggiata all'interno delle quali si prevede la realizzazione delle opere sono tutte pubbliche, di proprietà pubblica o demaniale.



Figura 8 – estratto mappa catastale

6. ANALISI ECONOMICA DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Per la natura e la tipologia degli interventi è stato utilizzato:

- PREZZARIO DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE LOMBARDIA, edizione 2023;
- PREZZARIO DITTA FATTORI S.R.L;
- PREZZARIO DITTA ZETACI PREFABBRICATI S.R.L;
- PREZZARIO DITTA AP SISTEMI.

7. QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Il costo complessivo degli interventi previsti dal progetto ammonta a 123290.93€.

L'importo totale del progetto, comprese le somme a disposizione della Stazione Appaltante, è pari a € 150.414,93.

Data

Firma
