

# PROGETTO DEI "LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA CASSA DI ESPANSIONE DEL CANALE NAVIGLIO IN LOCALITA' PRATI DI SAN CLEMENTE – 1° fase" IN COMUNE DI MODENA .

## Relazione illustrativa

### Descrizione dell'opera:

La realizzazione delle casse di espansione dei Cavi Minutara e Argine in località Prati di S. Clemente si colloca nell'ambito del piano di riassetto idraulico del bacino del Naviglio Modenese, da cui dipende in gran parte la sicurezza idraulica della Città di Modena.

I canali di cui sopra, appartenenti al reticolo idrografico secondario del comune di Modena, collemano acque scolanti da bacini posti a Nord-Est rispetto il centro urbano.

Detti corsi d'acqua artificiali, nati originariamente con la duplice funzione drenante a monte e irrigua a valle, si sono sempre più configurati nel corso del tempo come canali dalla funzione mista (acque bianche e acque nere).

Allo stato attuale le acque nere risultano intercettate mediante un canale di gronda denominato "Collettore di Nord-Est" ed inviate all'impianto di depurazione centralizzato della città di Modena.

Il sistema di intercettazione, dimensionato per accogliere fino a 3 volte la portata nera, è costituito da un manufatto a griglia automatica posto lateralmente ai canali in cui vengono convogliate le acque nere.

Per quanto riguarda le portate meteoriche è necessario ricordare come il progressivo incremento delle superfici impermeabilizzate accanto ad una riduzione dei tempi di corrivazione ne abbia amplificato l'entità, determinando problemi di inofficiosità idraulica locali per i canali e, segnatamente per il Cavo Minutara e per il Cavo Argine, difficoltà di confluenza nel Canale Naviglio allorché quest'ultimo si trova in condizioni di elevato tirante idrico.

In definitiva, l'accentuazione dei problemi e degli episodi alluvionali legati alla città di Modena si relaziona strettamente alle performance idrauliche del Naviglio, del Cavo Argine e del Cavo Minutara, per il riassetto idraulico dei quali si deve prevedere l'adozione di misure di contenimento passivo delle esondazioni.

Gli interventi già attuati di rettifica degli spechi del Canale Naviglio non sono infatti, da soli, in grado di annullare il rischio idraulico, in particolar modo nell'area circostante la confluenza del canale stesso col fiume Panaro.

Le piene del Canale Naviglio provocano infatti fenomeni di rigurgito e di risalita delle acque a carico dei Cavi Argine e Minutara, con conseguenti rischi di esondazione ed allagamento di aree comprese nei comuni di Bomporto, Bastiglia e Modena.

Il progetto delle casse di laminazione e delle relative opere complementari è stato sviluppato prevedendone la realizzazione suddivisa in una successione di stralci esecutivi.

Il progetto oggetto della delibera costituisce il 1° stralcio esecutivo del progetto generale e comprende principalmente:

- lo scavo per la realizzazione della parte di cassa di laminazione corrispondente ai mappali individuati nel Comune di Modena, Foglio 16, numeri 12, 13, 21;
- l'adeguamento, mediante ingrosso e rialzo con il materiale proveniente dagli scavi, degli argini sinistro (esterno) del cavo Argine e dell'argine destro (esterno) del cavo Minutara, fino all'immissione nel Canale Naviglio.

Mediante tali opere verranno uniformate le quote arginali esterne dei Cavi Argine e Minutara a quelle del Canale Naviglio all'altezza della loro immissione.

Con ulteriori opere complementari saranno realizzati i dispositivi per la regolazione delle portate in ingresso ed in uscita dalle casse (chiaviche) nonché dei fossi di scolo.

I prati di S. Clemente hanno sempre assolto al compito di invasare acqua allorché i livelli idrici in Panaro non consentivano il regolare deflusso delle acque di piena provenienti dal Minutara, Argine e in seconda istanza dal Naviglio.

L'ipotesi di intervento idraulico di cui al presente progetto prevede la realizzazione di n. 2 casse di espansione in serie, a sud di Via Chiaviche in modo da rendere disponibili circa 2 milioni di mc di

invaso per consentire una esondazione controllata del Cavo Minutara e di una aliquota delle portate in carico nel Naviglio (all'altezza di Bomporto) attraverso il rigurgito del Cavo Argine.

Un'ulteriore funzionalità che si intende assegnare ai Prati di S. Clemente, segnatamente alla cassa sud, è quella di accogliere l'acqua scolmata del Canale Naviglio subito a valle di Modena ovvero lungo la tratta rigurgitata dall'ingresso delle portate nella scatolare di attraversamento del comune di Bastiglia.

Lo schema progettuale nasce quindi dalla naturale morfologia dei Prati cercando di potenziarne i volumi utili all'invaso pur salvaguardando l'attuale destinazione agricola e gli specifici usi consolidatisi negli anni.

A tal proposito, gli stralci successivi di attuazione dello schema progettuale complessivo, verranno articolati in modo da non occupare continuativamente il territorio dei Prati tra Argine e Minutara, ma con modalità tali da consentire una prosecuzione delle attività esistenti sia in fase di realizzazione che definitiva.

Ciò compatibilmente, in definitiva, anche con un miglior inserimento naturalistico-ambientale ed una sorta di diversificazione in un'area che comunque allo stato attuale già riveste un certo pregio ed interesse.