



NODO CRITICO: TD01 Terdoppio da Novara a Cerano

CORSO D'ACQUA: Terdoppio

TRATTO: da Novara a Cerano

LUNGHEZZA DEL TRATTO: 21,0 km

SUPERFICIE FASCIA FLUVIALE B: 3,8 km²

COMUNI INTERESSATI Prov. Novara: Cameri, Cerano,
Garbagna Novarese, Novara, Sozzago, Terdobbiato, Trecate



INDICATORI SOCIOECONOMICI*

POPOLAZIONE RESIDENTE : 134.427

NUMERO ISTITUZIONI : 246

ABITAZIONI TOTALI : 56.612

NUMERO ADDETTI ISTITUZIONI : 9.630

NUMERO U.L. IMPRESE : 8.203

SAU (ha) : 15.735,69

NUMERO ADDETTI IMPRESE : 43.687

* (riferiti all'intero territorio dei Comuni interessati - fonte dati Istat 1991)

1. DESCRIZIONE

1.1 Caratteri geomorfologici

Nel percorso di pianura il Terdoppio ha un alveo intensamente manomesso, a causa degli insediamenti e delle opere di derivazione irrigua; è inoltre molto carente lo stato manutentivo sia nei tratti di attraversamento urbano che in quelli esterni.

1.2 Caratteri geografici e territoriali

Il corso d'acqua è attualmente suddiviso in due tratte distinte, la cui continuità è stata interrotta già in epoca medievale per far luogo a derivazioni irrigue. Il Terdoppio novarese, che confluisce nel Ticino a valle di Cerano, nel tratto terminale è costituito da una roggia irrigua idraulicamente inadeguata; il Terdoppio lomellino che trae attualmente le sue origini nella campagna ad ovest di Sozzago confluisce in Po, a valle di Zinasco (vedi Tav. "Caratteri fisiografici e territoriali").



NODO CRITICO: TD01 Terdoppio

da Novara a Cerano

1.3 Caratteri idrologici e idraulici

Le elaborazioni idrologiche contenute nel PAI forniscono per il tratto considerato del Terdoppio le seguenti portate riferite ai diversi tempi di ritorno.

Bacino idrografico	Corso d'acqua	Sezione		Superficie Km ²	Q20 m ³ /s	Q100 m ³ /s	Q200 m ³ /s	Q500 m ³ /s
		Prog. (km)	Denomin.					
Terdoppio	Terdoppio	27.403	Veveri	145	130	175	190	220
Terdoppio	Terdoppio	38.233	Cerano	195	145	195	210	250

1.4 Assetto attuale del sistema difensivo

In corrispondenza dell'attraversamento di Novara il corso d'acqua è completamente artificializzato con opere di sponda e arginature.

A valle del tratto urbano l'alveo è fortemente condizionato dalle diverse forme di utilizzazione del suolo. Le opere di difesa sono costituite da arginature a carattere continuo per lunghi tratti, protette in molti punti con difese di sponda. Le opere di stabilizzazione del fondo hanno invece carattere sporadico.

A partire da Cameri inizia lo scolmatore che devia i deflussi verso il Ticino. A valle dello scolmatore il corso d'acqua originale perde di importanza, riducendosi a un fosso di drenaggio dell'area di pianura.

Il grado di protezione dalle piene è da considerarsi insufficiente in relazione al grave stato di dissesto in cui versano alcuni tratti di arginatura e alla mancanza di difese in taluni tratti critici.

1.5 Fenomeni di dissesto nel corso di piene recenti

Ottobre 2000

L'evento di piena non ha dato luogo a particolari fenomeni di esondazione e dissesto.



NODO CRITICO: TD01 Terdoppio da Novara a Cerano

2. CONDIZIONI DI CRITICITA' E DI RISCHIO

I problemi più rilevanti possono essere riferiti a condizioni di inadeguatezza per la protezione dalle piene prevalentemente per le condizioni strutturali (di tenuta) degli argini e delle opere di difesa spondale. Riguardano sia il tratto urbano di Novara che la parte di valle.

3. LINEE DI INTERVENTO DI PIANO

3.1 Assetto morfologico e idraulico di progetto

L'assetto di progetto è quello indicato dalla fascia B e prevede l'adeguamento delle condizioni di deflusso del corso d'acqua al fine di eliminare i tratti esondabili che interessano le aree insediate e le infrastrutture

La portata di progetto rispetto alla quale dimensionare il sistema difensivo è quella con tempo di ritorno di 100 anni.

3.2 Interventi principali di piano

Gli interventi previsti sono i seguenti (*vedi Tav. "Interventi di piano"*):

a) adeguamento e nuova realizzazione di arginature:

- a carattere discontinuo su entrambe le sponde (a monte del ponte ferroviario Novara - Milano) a difesa dell'abitato di Novara;
- a carattere continuo da Novara (a valle del ponte ferroviario Novara - Milano) a Cerano;

b) realizzazione di canale diversivo di piena a difesa dell'abitato di Cerano; la portata di piena del Terdoppio viene in tal modo ad essere ripartita a monte dell'abitato sui seguenti canali: scolmatore Terdoppio Novarese, roggia Mora, diversivo di piena e roggia Cerano, per valori compatibili con la capacità limite di deflusso nell'abitato stesso;

c) integrazione e completamento di opere di difesa spondale esistenti e realizzazione di nuove opere a carattere locale.