



NODO CRITICO: TA01 Ceva da Priola a Ceva

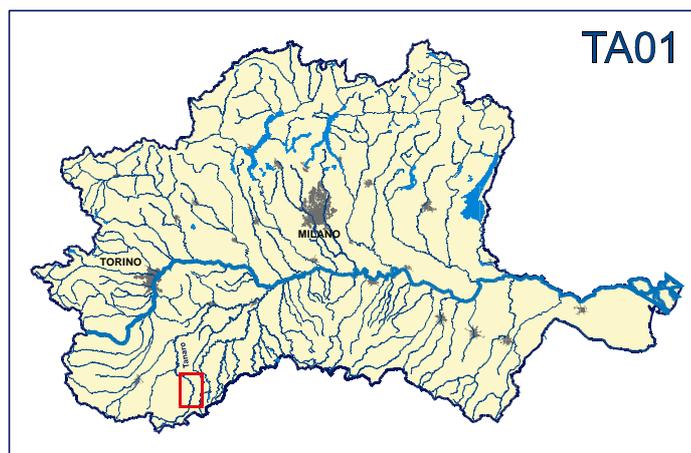
CORSO D'ACQUA: Tanaro

TRATTO: da Priola a Ceva

LUNGHEZZA DEL TRATTO: 21,5 km

SUPERFICIE FASCIA FLUVIALE B: -

COMUNI INTERESSATI Prov. Cuneo: Bagnasco, Castellino Tanaro, Ceva, Lesegno, Nucetto, Priola.



INDICATORI SOCIOECONOMICI*

POPOLAZIONE RESIDENTE : 9.055

ABITAZIONI TOTALI : 5.789

NUMERO U.L. IMPRESE : 835

NUMERO ADDETTI IMPRESE : 3.092

NUMERO ISTITUZIONI : 21

NUMERO ADDETTI ISTITUZIONI : 641

SAU (ha) : 3.837,22

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

1. DESCRIZIONE

1.1 Caratteri geomorfologici

Il tratto del corso d'acqua in esame è stato interessato dalla piena di gravosità straordinaria del Novembre 1994 che ha indotto notevoli modificazioni all'assetto idraulico e morfologico in termini sia di tracciato piano - altimetrico dell'alveo inciso che di sollecitazioni alle opere idrauliche presenti, con dissesto e asportazione delle difese di sponda e demolizione di tratti dei sistemi arginali presenti.

Nel tratto da Priola a Ceva il corso d'acqua scorre in un fondovalle generalmente stretto e inciso, fortemente antropizzato. In particolare:

- tra Priola e Bagnasco il fondovalle ha larghezza variabile con zone piuttosto ampie alternate a strettoie;
- tra Bagnasco e Nucetto il fondovalle ha larghezza variabile, in alcune zone anche ampia, e termina con la strettoia di Nucetto dove l'alveo è costretto in mezzo all'abitato; la ferrovia e la strada sono circa parallele e tagliano longitudinalmente il fondovalle costituendo un elemento di condizionamento per l'alveo di piena;
- tra Nucetto e Ceva la strada statale e la linea ferroviaria, alternativamente su un lato e sull'altro dell'alveo, costringono il corso d'acqua a un tracciato contenuto tra versanti e scarpate in più punti in frana;
- in corrispondenza di Ceva la confluenza tra il Cevetta e il Tanaro è pressoché totalmente condizionata da numerosi fabbricati, posti in adiacenza alle sponde.



NODO CRITICO: TA01 Ceva

da Priola a Ceva

1.2 Caratteri geografici e territoriali

L'alta Valle del Tanaro è la più meridionale delle valli cuneesi; s'insinua da Ceva nelle Alpi marittime separandole con una profonda incisione in due larghe fasce tra Piemonte e Liguria.

Essa risale da Ceva in direzione Sud fino a Garessio e quindi piega a Sud Ovest sviluppandosi oltre Ponte di Nava in territorio ligure tra una corona di monti dominata dalle moli del Saccarello, del Bertrand, del Marguareis e del Mongioie.

Il Tanaro nasce dalla pendici orientali del monte Saccarello (quota 2200 m s.l.m.) e corre in direzione Sud Ovest-Nord Est fino alla confluenza con il torrente Negrone assumendo quindi il nome di Tanaro. Dirigendosi verso Ovest attraversa gli abitati di Garessio, Bagnasco, Nucetto e Ceva (vedi Tav. "Caratteri fisiografici e territoriali").

1.3 Caratteri idrologici e idraulici

Le elaborazioni idrologiche contenute nel PAI forniscono per il nodo di Ceva 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.					
Tanaro	Tanaro	61.078	Ceva	470	670	990	1.150	1.340

1.4 Assetto attuale del sistema difensivo

Nella parte alta della valle il contenimento dei livelli di piena è previsto all'interno delle sponde incise, localmente protette da opere, che in alcuni casi in corrispondenza dei centri urbani, svolgono anche funzioni di contenimento dei livelli al di sopra della sponda.

Problemi significativi di interazione con le opere idrauliche di difesa sono posti dalla viabilità e dalle opere di attraversamento presenti; queste limitano la capacità di deflusso del corso d'acqua in piena in modo rilevante. Gli effetti connessi sono rappresentati da fenomeni di innalzamento dei livelli verso monte e da sollecitazioni eccessive sulle opere stesse da parte della corrente, con conseguente elevato rischio sulla loro stabilità.

1.5 Fenomeni di dissesto nel corso di piene recenti

Ottobre 2000

Il fenomeno di piena ha interessato in modo marginale l'area del nodo critico senza produrre dissesti di rilievo.

Novembre 1994

Il fiume Tanaro ha presentato esondazioni diffuse da Garessio fino all'abitato di Ceva. Il centro abitato di Ceva è stato interessato da inondazioni, con tiranti idrici di altezza media pari ad 1.5 m, causate in larga parte da problemi legati all'inadeguatezza idraulica delle infrastrutture di attraversamento delle opere idrauliche presenti e dalla confluenza con il torrente Cevetta.

Inoltre vasti allagamenti hanno interessato gli abitati di Bagnasco e Nucetto soprattutto per effetti indotti da attraversamenti e opere idrauliche inadeguati.



NODO CRITICO: TA01 Ceva

da Priola a Ceva

2. CONDIZIONI DI CRITICITA' E DI RISCHIO

Le principali situazioni di criticità sono riconducibili a:

- inadeguatezza dell'assetto geometrico del corso d'acqua nei tratti in corrispondenza degli attraversamenti urbani e del relativo sistema difensivo, fortemente condizionate dall'insediamento urbano e dai ponti presenti;
- insufficiente manutenzione sulle opere idrauliche di difesa e sugli alvei stessi, che comporta problemi di adeguata capacità di deflusso e di efficienza funzionale;
- presenza nelle aree esondabili di infrastrutture viarie e ferroviarie che condizionano il tracciato dell'alveo e, con i manufatti di attraversamento, interferiscono con il regime di deflusso creando ostacoli e limitando le funzioni di laminazione delle aree stesse;
- insufficiente dimensionamento di numerose opere di attraversamento dei corsi d'acqua (soprattutto ponti, viadotti e rilevati stradali e ferroviari) con carenza di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere stesse;
- occupazione delle aree golenali e di esondazione da parte di insediamenti residenziali e produttivi, di dimensioni anche rilevanti, che limitano le possibilità di laminazione della piena, comportano riduzioni della sezione di deflusso;
- erosione e abbassamento di fondo dell'alveo in numerosi tratti, da imputare a uno squilibrio del bilancio del trasporto solido sull'asta, con conseguente esaltazione dei fenomeni di scalzamento sulle fondazioni dei ponti e dei viadotti e sulle opere in alveo.

3. LINEE DI INTERVENTO DI PIANO

3.1 Assetto morfologico e idraulico di progetto

Nel tratto da Priola a Ceva non sono state individuate le fasce fluviali.

L'assetto idraulico del nodo è definito dagli interventi di laminazione controllata previsti a monte, al fine di ottenere una portata compatibile con la capacità di deflusso limite del Tanaro nell'abitato di Ceva.

La portata di progetto, rispetto alla quale dimensionare il sistema difensivo, è quella con tempo di ritorno di 200 anni.

Rispetto all'assetto di progetto la gestione del nodo nel corso di un evento gravoso richiede:

- un sistema di preannuncio operante sui livelli idrici in corrispondenza del nodo rispetto a soglie di allerta e di guardia,
- un protocollo operativo per il pronto intervento sulla rete viaria per le operazioni di interruzione del traffico e sorveglianza degli attraversamenti.



NODO CRITICO: TA01 Ceva

da Priola a Ceva

3. 2 Interventi principali di piano

L'assetto morfologico e idraulico di progetto definito dal PAI prevede per il nodo critico:

- contenimento dei livelli di piena tramite completamento o adeguamento degli argini esistenti e realizzazione di nuovi sistemi arginali che assolvano anche funzioni di contenimento dei livelli idrici per gli abitati di Bagnasco e Nucetto;
- riduzione del colmo di piena mediante interventi di laminazione controllata (casce di espansione in sinistra a valle dell'abitato di Pievetta e in sinistra a valle dell'abitato di Bagnasco) che consentono una riduzione del 10% della portata al colmo con tempo di ritorno 200 anni per la difesa dell'abitato di Ceva;
- opere a integrazione della cassa di laminazione costituite da: adeguamento in quota e miglioramento delle difese spondali nel tratto urbano di Ceva;
- realizzazione di opere locali di arginatura nell'abitato di Ceva;
- adeguamento idraulico di opere di attraversamento nell'abitato di Ceva;
- sistemazione della confluenza del torrente Cevetta, in modo da minimizzare gli effetti di rigurgito indotti dal Tanaro sull'affluente e stabilizzare morfologicamente l'area.