

**COMUNE DI DELEBIO**  
*PROVINCIA DI SONDRIO*

***RETICOLO IDRICO MINORE***

**RELAZIONE**

***ELABORATO A***

*dicembre 2004*  
*agg. gennaio 2006*

geol. Gaetano Conforto

geol. Danilo Grossi

## INDICE

<b>1 - PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2 – ELENCO ELABORATI .....</b>	<b>4</b>
<b>3 – INDIVIDUAZIONE RETICOLO.....</b>	<b>6</b>
<b>4 – CLASSIFICAZIONE.....</b>	<b>6</b>
<b>5 – INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO .....</b>	<b>7</b>

## **1 - PREMESSA**

Il presente lavoro, realizzato su incarico del Comune di Delebio, costituisce lo studio e censimento del reticolo idrico del territorio comunale, realizzato ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e successiva D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950, con definizione di una specifica normativa che regolamenti l'utilizzo del suolo all'interno degli alvei e nelle relative fasce di rispetto.

L'obiettivo da perseguire si sintetizza nella salvaguardia del reticolo idrografico del territorio comunale al fine di mantenere la sua funzionalità idraulica e consentire le periodiche operazioni di manutenzione dell'alveo e delle opere di regimazione idraulica presenti.

In accordo a quanto previsto dalla normativa sopra citata è stato eseguito anche uno studio idrologico-idraulico di dettaglio del Torrente Lesina, nella zona di Torrazza, al fine di verificare la possibilità di ridurre la fascia di rispetto in considerazione della presenza dell'area urbanizzata della contrada.

Il presente elaborato costituisce un aggiornamento del precedente studio, presentato nel dicembre 2004, a seguito del recepimento delle indicazioni della Regione Lombardia, sede territoriale di Sondrio. In particolare sono fornite le seguenti integrazioni:

1. E' stata allegata al presente studio una copia della cartografia di fattibilità geologica (L.R. 41/97) con relativa normativa
2. Gli elaborati grafici sono stati completati inserendo la perimetrazione della aree L.267/98, per altro già indicate nella precedente versione come "vasche di laminazione", e la perimetrazione del centro edificato. Per l'esatta definizione di quest'ultima, come indicato in legenda, bisognerà, comunque, fare riferimento alla cartografia urbanistica di P.R.G.
3. Nella Tavola 1, in scala 1.10.000, sono stati indicati i tratti di alveo appartenenti al reticolo minore accatastati al demanio pubblico dello Stato. Si tratta solo di un'indicazione di presenza di tali corsi d'acqua anche nelle carte catastali mentre non vi è nessuna corrispondenza tra l'andamento planimetrico di tali corsi d'acqua indicato sulle mappe catastali e quello effettivamente presente sul territorio ed indicato sulla cartografia aerofotogrammetrica.
4. Solo il corso d'acqua SO/DE/015 risulta privo di tratto terminale in quanto, mancando un idoneo alveo ricettore, tramite un intervento dell'Amministrazione Comunale è stata creata una vasca di sedimentazione e un pozzo disperdente in grado di eliminare l'annoso problema di esondazione dei prati circostanti generato dalle acque del torrente, una volta raggiunta la piana di fondovalle. Ai margini del pozzo disperdente è stata, inoltre, creata un'area, attualmente colonizzata a prato, delimitata su tre lati da un terrapieno, dove, in casi

eccezionali dovrebbe limitarsi l'esondazione. Per tali corsi d'acqua è stato predisposto un idoneo articolo (articolo 9) nelle Norme di Polizia Idraulica del comune.

5. E' stato inserito, nel Regolamento di Polizia Idraulica, uno specifico articolo riguardante i fossi di bonifica
6. Sono stati allegati, al Regolamento di Polizia Idraulica, gli allegati B-C-D per il rilascio dei decreti autorizzazione/concessione
7. E' stato inserito, nel Regolamento di Polizia Idraulica, uno specifico articolo riguardante la Roggia Aigual
8. In accordo a quanto indicato in Premessa e al paragrafo 3 della Relazione, tale studio è stato realizzato seguendo i "Criteri per l'individuazione del reticolo minore" indicati al punto 4 dell'Allegato B della D.G.R. n.7/13950 del 01.08.2003.

## **2 – ELENCO ELABORATI**

Tale studio è composto dai seguenti allegati:

### **STUDIO DEL RETICOLO IDRICO DEL TERRITORIO COMUNALE**

**TAVOLA 1 – RETICOLO IDRICO DEL TERRITORIO COMUNALE scala 1.10.000:** La cartografia, realizzata su base C.T.R., indica tutto il reticolo idrico minore del comune e corsi d'acqua del reticolo principale. Su entrambi i versanti dei corsi d'acqua (anche per il reticolo principale) sono state indicate le fasce di rispetto, indicate secondo i criteri del punto 3 e 5 della suddetta Delibera. Inoltre sono state riportate le Fasce di esondazione del Fiume Adda e la perimetrazione delle Aree di laminazione del Canale Borgofrancone previste dal PS 267. Ogni corso d'acqua è stato identificato con un codice progressivo come da tabella allegata.

**TAVOLA 2 – RETICOLO IDRICO DEL TERRITORIO COMUNALE – area urbanizzata del fondovalle scala 1:2.000:** Sui tratta di una cartografia di maggior dettaglio, suddivisa in 6 quadri (A-F), riferita alle zone urbanizzate di fondovalle coperte dalla base aerofotogrammetria della Comunità Montana Valtellina di Morbegno.

**ELABORATO A - RELAZIONE TECNICA** Illustrativa della metodologia utilizzata e con indicazioni circa le portate di massima piena previste per i bacini principali.

**ELABORATO B – TABELLA RETICOLO IDRICO:** Sono stati riportati i corsi d'acqua del reticolo principale e minore, indicati nelle cartografie con il relativo codice (il nome, l'eventuale foce, le caratteristiche principali ed il tipo di fascia assegnata per tratta)

**ELABORATO C – REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA:** Realizzato in accordo a quanto stabilito al punto 3 dell'Allegato B) della D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002 e della successiva D.G.R. 7/13950 del 01/08/2003 e su indicazione del Regolamento di polizia idraulica effettuato dalla Comunità Montana Valtellina di Morbegno.

**TORRENTE LESINA, loc. TORRAZZA: RILIEVO CELERIMETRICO**

**Geom. Oscar Spini**

- Tav.3: Planimetria generale ..... scala 1:200;
- Tav.4: Profilo longitudinale ..... scala 1:200/100;
- Tav.5: Sezioni trasversali: 1 – 10 ..... scala 1:100/100;
- Tav.6: Sezioni trasversali: 11 – 20 ..... scala 1:100/100;
- Tav.7: Sezioni trasversali: 21 – 29 ..... scala 1:100/100;
- Tav.8: Documentazione fotografica;
- Elab.D: Relazione, rilievo qualitativo, schede problematiche in atto.

**TORRENTE LESINA, loc. TORRAZZA: STUDIO IDRAULICO**

**Ing. Raffaella Begnis**

- Tav.9: Sezioni trasversali con ubicazione livelli idrici (TR 100 anni) ..... scala 1:200;
- Tav.10: Profilo longitudinale con ubicazione livelli idrici (TR 100 anni)... scala 1:200/100;
- Tav.11: Sezioni trasversali con ubicazione livelli idrici (Trasporto Solido) scala 1:200;
- Tav.12: Profilo longitudinale con ubicazione livelli idrici (Trasporto Solido). scala 1:200/100;
- Elab.E: Relazione idrologico – idraulica.

### **3 – INDIVIDUAZIONE RETICOLO**

In accordo ai criteri dell'allegato B art.4 della normativa regionale l'individuazione del reticolo idrografico comunale è stata effettuata mediante:

- Sopralluoghi sul posto al fine del riconoscimento delle caratteristiche principali del corso d'acqua
- Utilizzo della cartografia disponibile; In particolare per le zone di fondovalle gli alvei dei torrenti, canali e fossi sono stati perimetrali così come indicati sulla recente cartografia aerofotogrammetria in scala 1:2.000 realizzata dalla Comunità Montana di Morbegno. Per la rimanente parte del territorio comunale è stata utilizzata Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000
- Confronto con gli elaborati della L.R. 41/97 e con la cartografia PAI
- Utilizzo di fotografie aeree e di ortofoto digitali

### **4 – CLASSIFICAZIONE**

La classificazione dei diversi corsi d'acqua è stata effettuata utilizzando la classificazione proposta nelle "Linee guida per l'esercizio delle funzioni di polizia idraulica" realizzato dalla Comunità Montana di Morbegno

- A.** Corsi d'acqua naturali con una circolazione idrica superficiale generalmente a carattere permanente o semipermanente e con un bacino idrografico montano ben definito e con un reticolo di drenaggio superficiale ben sviluppato, con presenza di aree in dissesto e potenzialmente interessati da fenomeni di trasporto solido in quanto le opere di regimazione presenti sono inefficaci o sottodimensionate. Si tratta generalmente di torrenti con elevate pendenze medie (> ad es. 30%).
- B.** Corsi d'acqua naturali con una circolazione idrica superficiale generalmente a carattere temporaneo, con un bacino idrografico montano non ben definito e con una rete di drenaggio superficiale poco sviluppata. Assenza di aree in dissesto e/o presenza di efficaci opere di regimazione idraulica e di trattenuta del trasporto solido.
- C.** Tratti terminali, lungo il conoide di fondovalle, di corsi d'acqua con opere di regimazione in genere assenti o non in grado di garantire un'efficace protezione delle zone circostanti. Lungo il

conoide sono generalmente presenti punti di criticità idraulica rappresentati da ponti o restringimenti d'alveo. Tratti terminali dei corsi d'acqua A

- D. Tratti terminali, lungo il conoide di fondovalle, di corsi d'acqua con opere di regimazione e di trattenuta del trasporto solido in gran parte complete, in buono stato di conservazione e generalmente in grado di garantire un'efficace protezione delle zone circostanti. Lungo il conoide sono generalmente assenti punti di criticità idraulica rappresentati da ponti o restringimenti d'alveo. Tratti terminali dei corsi d'acqua B.
- E. Canali o corsi d'acqua naturali recapito di quelli precedenti che percorrono zone di fondovalle (debole pendenza < 2-5%)
- F. Canali o rogge di bonifica o irrigazione con piccoli bacini sia naturali che di fondovalle
- G. Altri corsi d'acqua o recapiti artificiali importanti (collettori consortili, tombinature importanti, vasche di laminazione artificiali ecc.)

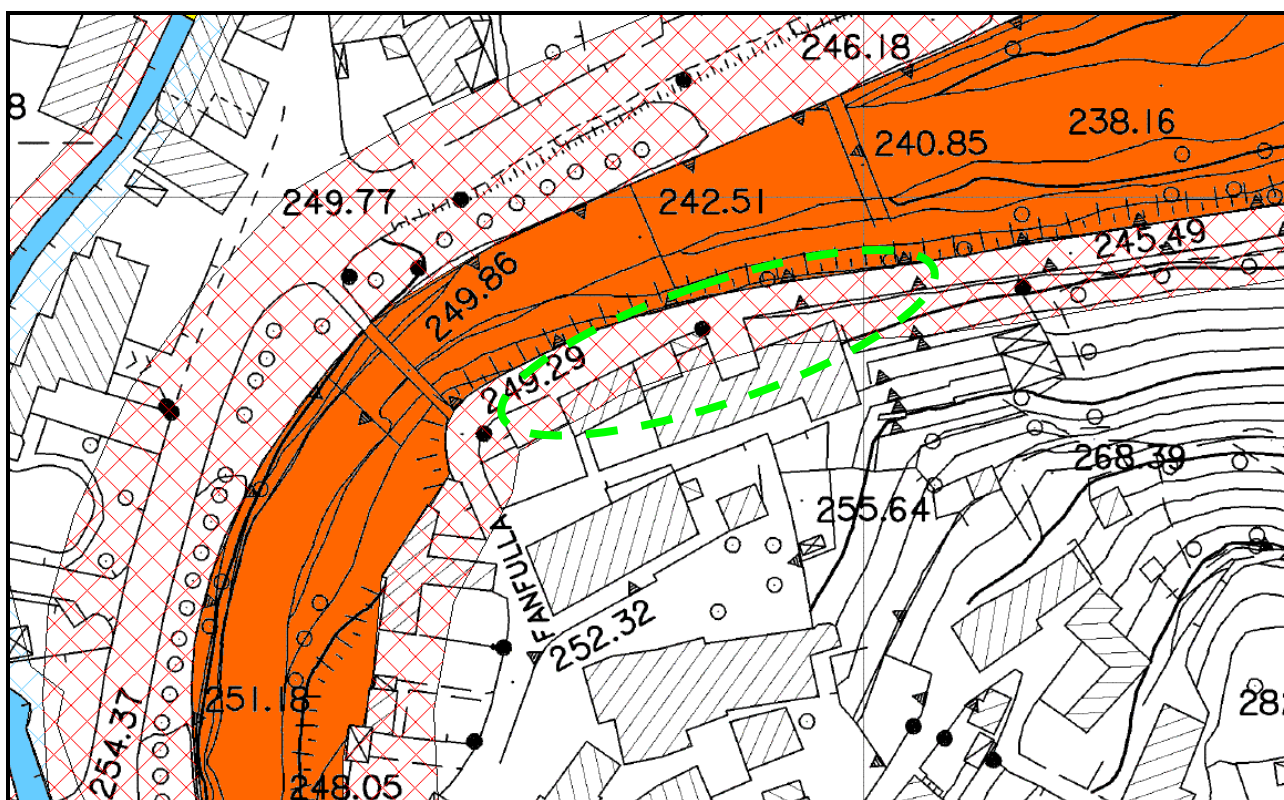
Nel territorio comunale sono stati individuati corsi d'acqua di tipo A, B, E, F e G.

## **5 – INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO**

Sono state utilizzate le seguenti fasce di rispetto:

- 10 m** - Per i corsi d'acqua principali classificati A, B, ed E, ad eccezione del Torrente Lesina. Si tratta di corsi d'acqua sostanzialmente privi adeguate opere di trattenuta del trasporto solido e con bacini montani caratterizzati da medio-alte pendenze e potenzialmente interessati da fenomeni di trasporto solido. Sono stati inclusi anche i canali di fondovalle, come il Borgofrancone, che funzionano come collettori di importanti apporti provenienti dai versanti.
- 5 m** – Per i canali di fondovalle classificati F. Si tratta di piccoli canali di drenaggio del fondovalle alimentati quasi esclusivamente dalla falda freatica.
- 4 m** – Per il canale di derivazione artificiale Roggia Aigual, classificata G. Si tratta di un antico canale artificiale alimentato con portata regolata da un'opera di presa sul torrente Lesina.
- 20 m** – Per tutta la sponda sinistra del Torrente Lesina, nel tratto sul conoide. In accordo ai risultati delle verifiche idrauliche è stata sostanzialmente mantenuta la fascia di rispetto posta in classe 4 della Carta di Fattibilità allegata allo studio geologico del P.R.G. (L.R. 41/97).

**8-12 m** – In sponda destra del Torrente Lesina, nel tratto sul conoide. A seguito dei risultati dello studio idraulico di dettaglio, realizzato secondo i criteri indicati dalla L.R. 41/97 e supportato da uno specifico rilievo celerimetrico della zona, è stato possibile effettuare la riduzione sino ad un minimo di 8 m di un breve tratto di fascia di rispetto del Torrente Lesina, in sponda destra in località Torrazza.



*Zona interessata dalla riduzione delle fasce del T. Lesina*