



Regione
Lombardia

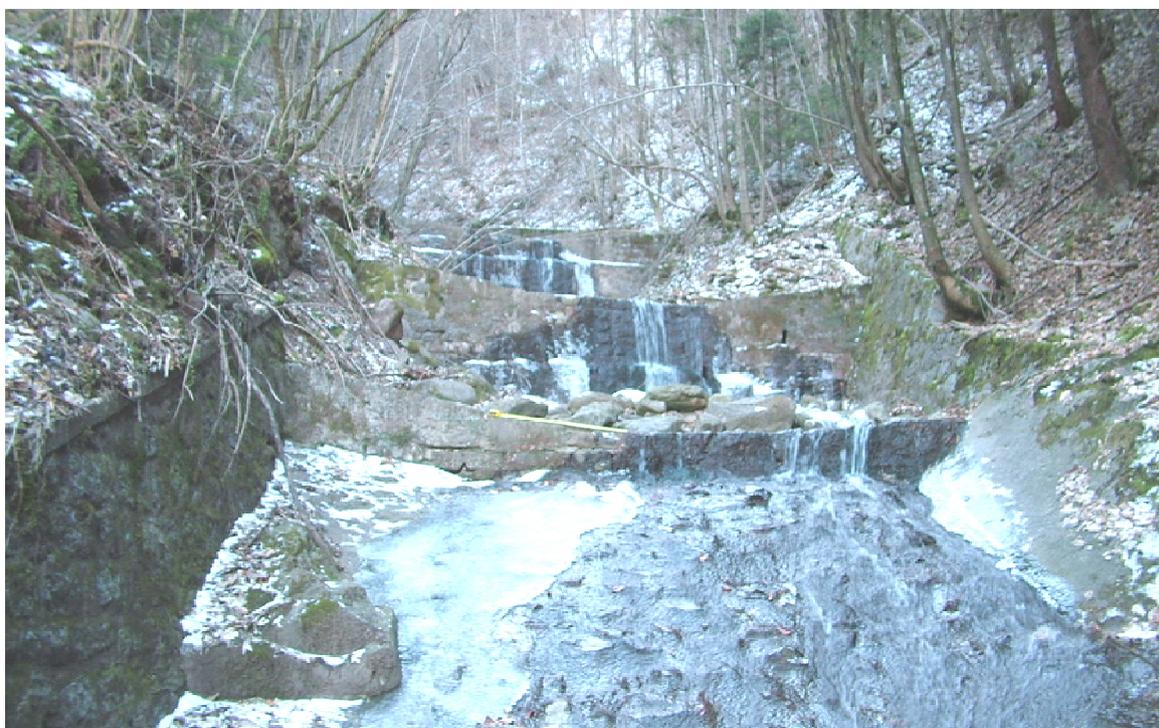


PROVINCIA
DI BRESCIA

Comune di PRESTINE

DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA

IN OSSERVANZA DELLA DGR N° 4287 DEL 25/10/2012



01

RELAZIONE GENERALE

DATA: Marzo 2013

N° PROGETTO: 1302325

Geol. Luca Maffeo Albertelli



UFFICI SEDE OPERATIVA: Via Montegrappa, 41 - 24060 Rogno (BG) - Sede Legale: Via Manifattura 29/G - 25047 DARFO B.T.(BS)
Tel. : 0354340011 fax. 0354340011 P.IVA 03480990989 www.cogeo.info e-mail: luca@cogeo.info landcogeosrl@legalmail.it

INDICE

PREMESSA	3
1.0 INQUADRAMENTO GENERALE.....	4
2.0 QUADRO IDROGRAFICO PRINCIPALE.....	5
3.0 IDENTIFICAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE.....	6
3.1 ELENCO ASTE DEL RETICOLO IDRICO MINORE (RIM)	8
4.0 DETTAGLIO RETICOLO IDRICO MINORE	10

PREMESSA

Il presente studio per la caratterizzazione del Documento di Polizia Idraulica (DPI) del Comune di Prestine ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868, D.G.R. del 1 agosto 2003 n. 7/13950 e D.G.R. n. IX/2762 del 22/12/2011 e successive modifiche/integrazioni, sostituite dalla D.G.R. IX/4287 del 25/10/2012, rappresenta un'analisi integrante il pgt comunale (L. R. 12/05).

Regione Lombardia ha delegato fin dal 2001 alle amministrazioni comunali le funzioni di "Autorità Idraulica" sui corsi d'acqua del reticolo idrico minore, pertanto i comuni hanno la responsabilità di identificare il reticolo di propria competenza, effettuare la manutenzione sullo stesso e applicare i canoni per l'occupazione delle aree demaniali.

I comuni possono avvalersi dei consorzi di bonifica o delle comunità montane sia per l'identificazione del Reticolo Idrografico Minore che per una corretta gestione del reticolo attraverso convenzionamenti specifici.

Attualmente con d.g.r. n. 4287 del 25 ottobre 2012, (in particolare allegati B, C ed E) regione Lombardia fornisce i criteri e gli indirizzi per la definizione del reticolo minore, per redazione del Documento di Polizia Idraulica e per lo svolgimento dell'attività di polizia idraulica.

Con lo scopo di definire le condizioni geologico, morfologiche ed idrauliche dei torrenti in studio si sono svolte le seguenti attività:

- raccolta dati partendo dal reticolo idrografico Master che viene messo a disposizione dalla Regione Lombardia su richiesta dell'Amministrazione Comunale;
- raccolta dati dall'archivio comunale;
- colloqui con i tecnici comunali e consultazione delle Carte Catastali del Comune di Prestine;
- consultazione dello Studio Geologico a supporto del Piano Regolatore Generale del Comune di Prestine, depositato presso l'Ufficio Tecnico Comunale;
- consultazione delle Carte Inventario dei dissesti realizzate dal Servizio Geologico della Regione Lombardia;
- consultazione della cartografia allegata al Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino;
- consultazione della documentazione cartografica allegata al lavoro svolto dall'Autorità di Bacino "Delimitazione delle aree di dissesto idrogeologico e fasce di esondazione di cui al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), - Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Fiume Po n.1/99 dell'11 maggio 1999";
- sopralluoghi lungo le aste torrentizie e nel loro intorno interessate dall'analisi.

Per le verifiche di carattere cartografico sono state utilizzate le seguenti documentazioni:

- Carta Tecnica Regionale C.T.R. alla scala 1:10.000;
- Estratti mappa del Comune di Prestine alla scala 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:4000;
- Carte IGM alla scala 1:25.000;
- Volo aerofotogrammetrico comunale alla scala 1:2000.

Il volo aerofotogrammetrico del comune (abitato di Prestine e Campolaro) è stato utilizzato come base cartografica di riferimento per la definizione delle fasce di rispetto riportate nelle tavole descritte di seguito.

Lo studio si compone di 3 tavole descrittive e 5 tavole cartografiche delle quali si fornisce l'elenco:

- Tav. 01: Relazione Generale;
- Tav. 02: Regolamento di Polizia Idraulica;
- Tav. 03: Inquadramento generale (scala 1:10.000);
- Tav. 04A: Carta della criticità (scala 1:10.000 e 1:5000);
- Tav. 04B: Carta della criticità territorio urbanizzato (scala 1:2000)
- Tav. 04C: Schede descrittive;
- Tav. 05: Delimitazione fasce di rispetto (scala 1:2000);
- Tav. 06: Carta di fattibilità (scala 1:2000).

Per quanto riguarda il reticolo principale non sono previste deroghe alla distanza di 10 m dalle sponde per l'individuazione della fascia, che rimane pertanto invariata.

1.0 INQUADRAMENTO GENERALE

Il Comune di Prestine occupa la porzione più settentrionale del territorio della Val Grigna, una Valle minore in sinistra orografica della Vallecamonica, in provincia di Brescia. La sua estensione è di circa 16 Km² e si sviluppa prevalentemente in direzione WNW-ESE, attraversando una fascia di territorio montano che segue longitudinalmente l'andamento del torrente che incide la Valle di Croce Domini, la Valle di Campolaro e la Valle delle Valli.

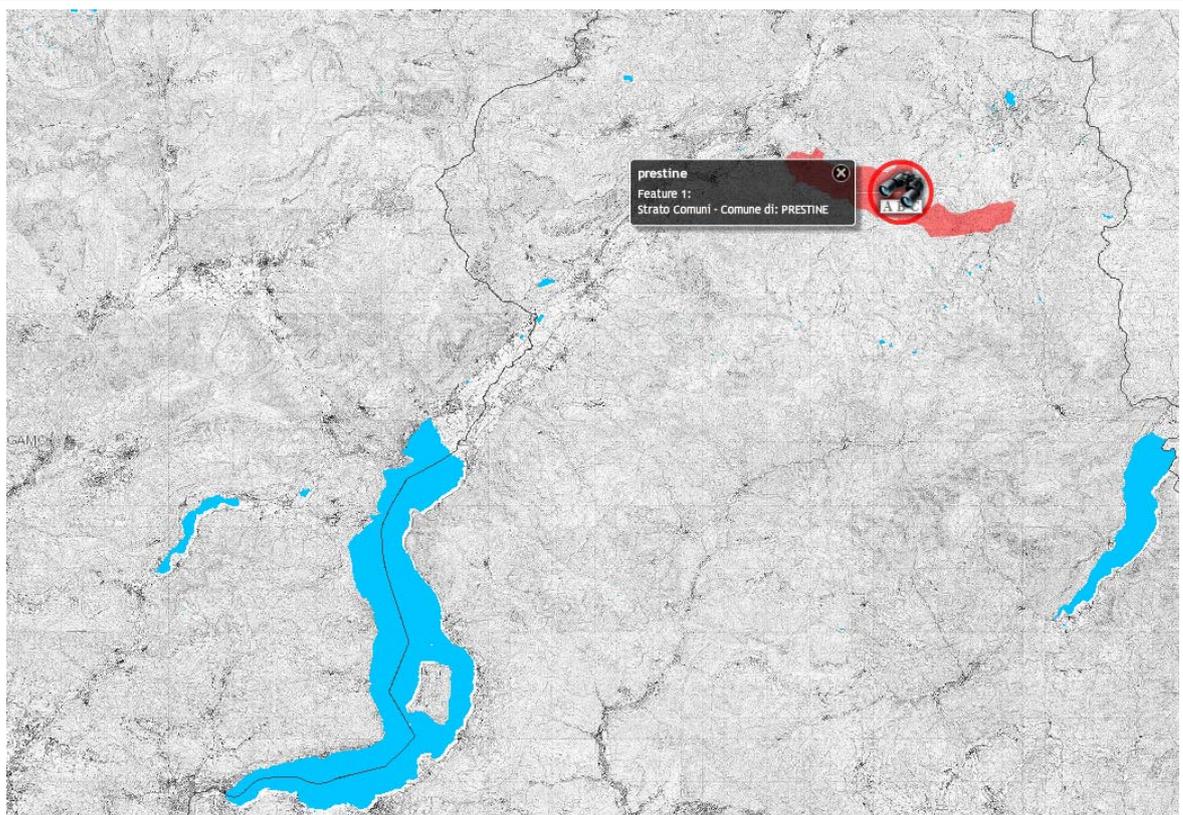


Figura 1. Localizzazione Comune di Prestine

Il territorio comunale confina a Nord con il Comune di Breno, a Ovest e Sud con Bienno, a Est con Bagolino. Altimetricamente le quote del territorio in esame si sviluppano da circa quota 520 m in prossimità del centro abitato, salendo progressivamente lungo il Pian di Campo fino ad arrivare al Monte Trabucco di quota 2230,5 mt s.l.m. con un'escursione altimetrica di circa 1500 m.

Il territorio comunale è rappresentato nella Cartografia Tecnica Regionale nel Foglio D4 Breno, alla scala 1:50.000 e nelle Sezioni D4c2 Breno Sud, D4d2 Breno Est e D4d3 Passo Croce Domini, alla scala 1:10.000.

Nella porzione di territorio più orientale, i limiti comunali superano lo spartiacque del Passo Croce Domini, comprendendo quindi anche parte della Valle di Cadino. Il Comune è composto da un nucleo abitativo principale situato a quota circa 600 m.s.l.m., in prossimità della confluenza della Valle di Prestello con La Valle delle Valli e da piccole località distribuite sul territorio e raggiungibili attraverso le strade secondarie che si collegano alla SS345; la più importante di queste è senz'altro la località Campolaro posta sul versante in destra orografica della Valle delle Valli.

La conformazione del territorio deriva principalmente dall'assetto geologico e strutturale delle masse rocciose che vi affiorano, ovvero dalla loro erodibilità nei confronti degli agenti esogeni.

In tavola 03 sono stati distinti i bacini idrografici sottesi alle aste torrentizie più significative e pertanto appartenenti al Reticolo Idrico Principale (RIP) :

- il Torrente Valle delle Valli (BS112), tributario del Torrente Grigna;
- il Torrente Prestello (BS118), tributario del Torrente Valle delle Valli.

2.0 QUADRO IDROGRAFICO PRINCIPALE

Il territorio comunale di Prestine si sviluppa prevalentemente seguendo la Valle delle Valli, che presenta orientazione E-W. Nella parte più orientale il limite comunale interseca trasversalmente la valle di Bazenina e quella di Cadino. Nell'area prossima al centro abitato di Prestine si assiste alla confluenza del Torrente Prestello nel Torrente Valle delle Valli, cfr. figura 2 e tavola 03.

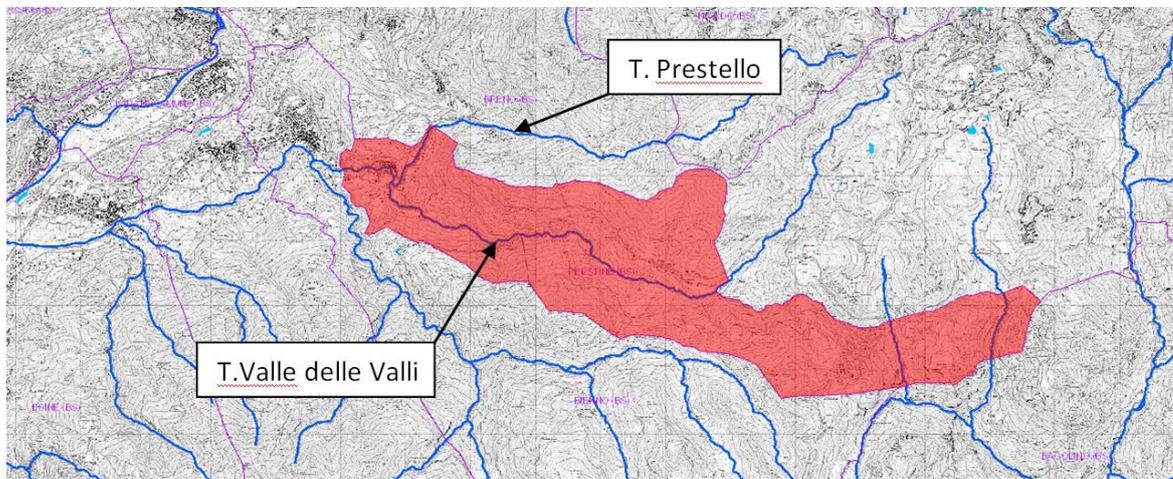


Figura 2. Identificazione comune di Prestine e Reticolo idrico Principale (RIP)

Dal punto di vista idrologico i due corsi d'acqua differiscono in energia disponibile per effettuare trasporto solido; in particolare, la Valle di Prestello presenta nel suo tratto finale, poco prima della confluenza con la Valle delle Valli minori quantità di materiale detritico in alveo, con volumi che difficilmente raggiungono il mezzo m³, mentre per la Valle delle Valli sono evidenti massi e blocchi di dimensioni anche maggiori del m³, a sottolineare una maggiore energia del corso d'acqua. Questa differenza appare spiegabile con le diverse pendenze dei due corsi d'acqua, poiché la Valle di Prestello per il tratto compreso tra la confluenza con la Valle delle Valli e la località Degna presenta minori escursioni di quota e quindi minori pendenze, ed in questo tratto del corso d'acqua avviene la maggior deposizione del materiale detritico.

Per quanto riguarda la caratterizzazione idrologica del bacino principale di Valle delle Valli, si può innanzitutto considerare l'estensione dello stesso pari a circa 20,5 Km², la quota massima pari a 2430mt s.l.m. (Monte Frerone) e la lunghezza dell'asta fluviale di circa 11,5 Km. Nel suo insieme il corso d'acqua non presenta rilevanti affluenti quanto una serie di piccoli torrenti con ridotto grado di gerarchizzazione. Per quanto riguarda le caratteristiche morfometriche si può senz'altro considerare il fattore di forma del bacino, al momento che assume un aspetto molto allungato, che contribuisce alla riduzione del tempo di corrivazione, a favore quindi di una minor quantità d'acqua che può affluire alla sezione di chiusura. La diffusa presenza di copertura superficiale, nonché la rilevante abbondanza di affioramenti di Carniola di Bovegno, costituiscono fattori favorevoli ad una riduzione del coefficiente di deflusso, che condiziona in modo diretto la quantità di acqua che defluisce, nel tempo di corrivazione attraverso la sezione di misura. Per contro, si denota una rilevante pendenza media dell'asta torrentizia, con pendenze tali da generare considerevoli fenomeni sia di erosione che di trasporto in massa di detrito. Anche nella parte terminale del corso d'acqua, in prossimità del paese, si evidenzia un'intensa azione erosiva dello stesso con rilevanti lesioni alle arginature e scalzamenti al piede delle opere idrauliche.

Per quanto riguarda la Valle di Prestello, valgono le stesse considerazioni fatte per il bacino di Valle delle Valli; diverso risulta il grado di gerarchizzazione, che risulta molto più accentuato con un numero di aste secondarie maggiore, mentre solo nella parte terminale del bacino, in prossimità delle pendici montuose del Monte Frerone, si evidenzia una situazione simile a quella del bacino della Valle delle Valli.

3.0 IDENTIFICAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

L'individuazione cartografica del reticolo idrico minore deve avvenire partendo dal reticolo idrografico Master che viene messo a disposizione dalla Regione Lombardia, individuando eventuali nuovi tratti di corsi d'acqua e/o modificando quelli già esistenti. Tale reticolo Master comprende il Reticolo Idrografico Principale ai fini della Polizia Idraulica, il Reticolo di Bonifica – SIBITER, l'idrografia del Database Topografico Regionale e il reticolo della CT10, digitalizzato dalla Carta tecnica regionale 1:10.000.

Per ottenere il reticolo master il Comune ha provveduto ad inoltrare una richiesta alla Regione Lombardia inviando una e-mail alla casella di posta catastopoliziaidraulica@regione.lombardia.it indicando come oggetto "Richiesta reticolo master per il comune di nome comune".

L'individuazione cartografica del reticolo idrografico minore sarà soggetta come tutto il DPI a parere tecnico vincolante da parte della Sede Territoriale Regionale; il parere riguarderà oltre alla completezza della documentazione informatica, anche la coerenza dei file cartografici rispetto al reticolo Master e la rispondenza dei file alle specifiche tecniche e allo schema fisico.

In seguito alla raccolta dati presso il Comune di Prestine si è provveduto a definire gli elaborati cartografici su cui analizzare le aste costituenti il Reticolo Idrico Minore, di seguito elencata:

- Carta Tecnica della Regione Lombardia in scala 1:10.000, con caricato il reticolo idrografico Master fornito dalla R.L., dalla quale si individua il Reticolo Idrico Minore come quadro generale;
- Carte Catastali del Comune di Prestine in scala 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:4000 dalle quali si osservano in dettaglio le aste torrentizie in studio;

- Carta Aereofotogrammetrica in scala 1:2000, sulla quale sono state indicate in dettaglio le fasce di rispetto per ogni corso d'acqua appartenente al Reticolo Idrico Minore in osservanza delle Norme di Polizia idraulica;
- Cartografia IGM alla scala 1:25.000 per ulteriore confronto dei documenti.

Il confronto tra i vari elaborati cartografici unito al sopralluogo lungo le aste torrentizie ha permesso il riconoscimento e la definizione del tracciato dei torrenti interessati dallo studio, osservabili nella Tav. 03 Inquadramento generale.

Da segnalare che non sempre la sovrapposizione tra Carta Tecnica Regionale e Carte Catastali ha portato ad una soluzione univoca circa il reale percorso di alcuni corsi d'acqua a causa delle variazioni d'uso del suolo nel corso del tempo.

Il Torrente Valle delle Valli (BS112) e il Torrente Prestello (BS118) costituiscono il Reticolo Idrico Principale componente fondamentale nella classificazione delle aste idriche appartenenti al Reticolo Idrico Minore.

In generale appartengono al reticolo idrico superficiale i canali e i corsi d'acqua che siano rappresentati nelle carte catastali e/o nelle cartografie ufficiali (IGM, CTR, DBT), anche non più attivi. Una volta proceduto alla ricognizione del reticolo idrico superficiale è necessario classificare i canali e corsi d'acqua in:

A. Naturali:

- 1) i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche;
- 2) i corsi d'acqua di origine naturale estesi verso monte fino alle sorgenti, anche se interessati da opere ed interventi di sistemazione idraulica realizzati dalla pubblica amministrazione o con finanziamenti pubblici;

B. Artificiali:

- 3) i canali di bonifica realizzati dalla pubblica amministrazione direttamente o mediante i Consorzi di Bonifica;
- 4) i canali realizzati come opere idrauliche dalla pubblica amministrazione o con finanziamenti pubblici;
- 5) tutti gli altri canali da individuare come demaniali in base ad una specifica disposizione normativa;
- 6) canali privati.

Una volta proceduto alla classificazione dei corsi d'acqua presenti nel territorio comunale, il Reticolo Idrico Minore risulterà costituito da tutti quelli che non appartengono al Reticolo Idrico Principale (individuato nell'Allegato A della d.g.r. n. 4287 del 25 ottobre 2012), al Reticolo di competenza dei Consorzi di Bonifica (individuato nell'Allegato D della d.g.r. n. 4287 del 25 ottobre 2012) e che non siano canali privati.

Sono infatti da escludere:

- i canali artificiali realizzati da privati, nei quali le acque (pubbliche) vi sono artificialmente ed appositamente immesse in base a singoli atti di concessione di derivazione e l'utilizzazione delle acque pubbliche ai sensi del T.U. 1775/1933;
- i canali adacquatori realizzati all'interno delle proprietà agricole per convogliare le acque di irrigazione;
- i canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquami e di acque reflue.

3.1 Digitalizzazione del Reticolo Idrico Minore (RIM)

Come accennato precedentemente la digitalizzazione del RIM avviene partendo da un reticolo idrografico master fornito da Regione, che comprende il Reticolo Idrografico Principale, il Reticolo di Bonifica e i restanti corsi d'acqua digitalizzati dalle fonti cartografiche regionali.

Il presente studio prevede il completamento del reticolo idrografico regionale con il Reticolo Idrografico Minore; sono stati individuati sul master regionale i corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrografico Minore (RIM), assegnando loro un codice COD_RIM, inserendo e digitalizzando anche nuove aste idrografiche di reticolo minore non presenti nel master.

Le aste idriche appartenenti al reticolo idrografico master fornito dalla regione non possono essere cancellate e spostate.

Il reticolo idrografico master regionale è costituito da due shapefile, uno a geometria lineare che rappresenta le mezzerie degli alvei fluviali, l'altro a geometria puntuale che rappresenta i nodi di inizio/ripresa, fine/interruzione, confluenza/biforcazione dei corsi d'acqua. Agli shapefile sono associate le tabelle degli attributi, che sono in parte precompilate.

Contestualmente alla digitalizzazione di ogni corso d'acqua del RIM viene chiesta la compilazione di attributi alfanumerici associati agli shapefile, che risultano essere già precompilati nel reticolo idrografico master regionale per i tratti già digitalizzati (gli attributi precompilati non devono essere modificati).

Per il completamento dello studio sono stati compilati gli attributi alfanumerici degli shapefile per le nuove aste idriche RIM inserite (Cod_Rim, Tipo_Rim, Categoria, F_Rispetto, Catasto).

L'identificazione di ogni asta torrentizia RIM è stata formulata tramite un codice identificativo (Cod_Rim) così di seguito descritto:

<Codice istat del comune d'appartenenza nel formato rppppcc, con rr (regione), ppp (provincia), ccc (comune) di 8 cifre > concatenato con _ <numerazione progressiva univoca all'interno del comune di 4 cifre>.

Esempio, CODICE IDENTIFICATIVO: **03017154_0001**

- ✓ 03 regione;
- ✓ 017 provincia (Brescia);
- ✓ 154 (Comune di Prestine);
- ✓ _0001 (numerazione progressiva corso d'acqua minore univoca all'interno del comune).

Di seguito vengono riportati uno stralcio della tavola 03-Inquadramento generale e una tabella complessiva costituente i corsi d'acqua facenti parte del RIM del Comune di Prestine.

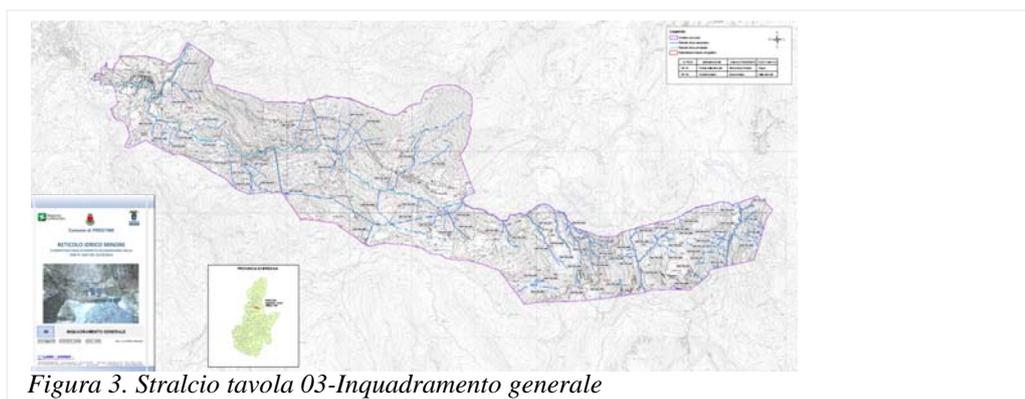


Figura 3. Stralcio tavola 03-Inquadramento generale

RETICOLO IDRICO MINORE DEL COMUNE DI PRESTINE

I.D	DENOMINAZIONE	FOCE	ENTE COMPETENTE
03017154_0001	03017154_0001	T. Prestello	Comune
03017154_0002	03017154_0002	T. Prestello	Comune
03017154_0003	03017154_0003	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0004	03017154_0004	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0005	03017154_0005	03017154_0004	Comune
03017154_0006	03017154_0006	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0007	03017154_0007	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0008	03017154_0008	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0009	03017154_0009	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0010	03017154_0010	03017154_0009	Comune
03017154_0011	03017154_0011	03017154_0009	Comune
03017154_0012	03017154_0012	03017154_0009	Comune
03017154_0013	03017154_0013	T. Valle delle Valli	Privato
03017154_0014	03017154_0014	03017154_0013	Privato
03017154_0015	03017154_0015	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0016	03017154_0016	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0017	03017154_0017	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0018	03017154_0018	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0019	03017154_0019	03017154_0018	Comune
03017154_0020	03017154_0020	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0021	03017154_0021	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0022	03017154_0022	03017154_0021	Comune
03017154_0023	03017154_0023	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0024	03017154_0024	03017154_0025	Comune
03017154_0025	Valle Trabucco	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0026	03017154_0026	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0027	03017154_0027	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0028	03017154_0028	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0029	03017154_0029	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0030	03017154_0030	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0031	03017154_0031	03017154_0030	Comune
03017154_0032	03017154_0032	03017154_0033	Comune
03017154_0033	03017154_0033	03017154_0034	Comune
03017154_0034	Valle di Croce Domini	T. Valle delle Valli	Comune
03017154_0035	03017154_0035	03017154_0034	Comune
03017154_0036	03017154_0036	03017154_0035	Comune
03017154_0037	03017154_0037	03017154_0035	Comune
03017154_0038	03017154_0038	03017154_0034	Comune
03017154_0039	03017154_0039	03017154_0034	Comune
03017154_0040	03017154_0040	03017154_0034	Comune
03017154_0041	03017154_0041	03017154_0034	Comune
03017154_0042	03017154_0042	03017154_0034	Comune
03017154_0043	03017154_0043	03017154_0034	Comune
03017154_0044	03017154_0044	03017154_0034	Comune
03017154_0045	03017154_0045	03017154_0034	Comune
03017154_0046	03017154_0046	03017154_0047	Comune
03017154_0047	03017154_0047	03017154_0034	Comune
03017154_0048	03017154_0048	03017154_0047	Comune
03017154_0049	03017154_0049	03017154_0047	Comune
03017154_0050	03017154_0050	Valle Lavena	Comune
03017154_0051	03017154_0051	03017154_0050	Comune
03017154_0052	03017154_0052	03017154_0050	Comune
03017154_0053	03017154_0053	Valle Randenina	Comune
03017154_0054	03017154_0054	03017154_0053	Comune
03017154_0055	03017154_0055	03017154_0054	Comune
03017154_0056	03017154_0056	Valle Randenina	Comune
03017154_0057	Valle Bazenina	Valle Randenina	Comune

03017154_0058	03017154_0058	03017154_0057	Comune
03017154_0059	03017154_0059	03017154_0057	Comune
03017154_0060	03017154_0060	03017154_0057	Comune
03017154_0061	03017154_0061	03017154_0057	Comune
03017154_0062	03017154_0062	03017154_0057	Comune
03017154_0063	03017154_0063	03017154_0062	Comune
03017154_0064	03017154_0064	03017154_0062	Comune
03017154_0065	03017154_0065	03017154_0062	Comune
03017154_0066	03017154_0066	03017154_0062	Comune
03017154_0067	03017154_0067	03017154_0062	Comune
03017154_0068	03017154_0068	03017154_0062	Comune
03017154_0069	03017154_0069	Valle Randenina	Comune
03017154_0070	03017154_0070	03017154_0083	Comune
03017154_0071	03017154_0071	03017154_0083	Comune
03017154_0072	03017154_0072	03017154_0083	Comune
03017154_0073	03017154_0073	03017154_0072	Comune
03017154_0074	03017154_0074	03017154_0083	Comune
03017154_0075	03017154_0075	03017154_0083	Comune
03017154_0076	03017154_0076	03017154_0083	Comune
03017154_0077	03017154_0077	03017154_0083	Comune
03017154_0078	03017154_0078	03017154_0083	Comune
03017154_0079	03017154_0079	03017154_0083	Comune
03017154_0080	03017154_0080	03017154_0078	Comune
03017154_0081	03017154_0081	03017154_0083	Comune
03017154_0082	03017154_0082	03017154_0083	Comune
03017154_0083	Valle di Cadino	T. Sanguinera	Comune
03017154_0084	03017154_0084	03017154_0083	Comune
03017154_0085	03017154_0085	03017154_0083	Comune
03017154_0086	03017154_0086	03017154_0013	Privato
03017154_0087	03017154_0087	03017154_0083	Comune

4.0 DETTAGLIO RETICOLO IDRICO MINORE

La descrizione seguente unita agli elementi raccolti in sito e sintetizzati nelle tavole 04A Carta delle criticità (scala 1:10.000 e 1:5000), 04B Carta delle Criticità territorio urbanizzato (scala 1:2000), 04C Schede descrittive, sono serviti per la definizione delle fasce di rispetto per ogni asta idrica del Reticolo Idrico Minore ricadente all'interno del territorio comunale di Prestine (cfr. tavola 05).

Per i torrenti esterni al nucleo abitato (inteso come porzione di territorio non coperta dal volo aerofotogrammetrico) non viene riportata la fascia poiché si intende applicata la perimetrazione dei 10 m come da regolamento di Polizia Idraulica.

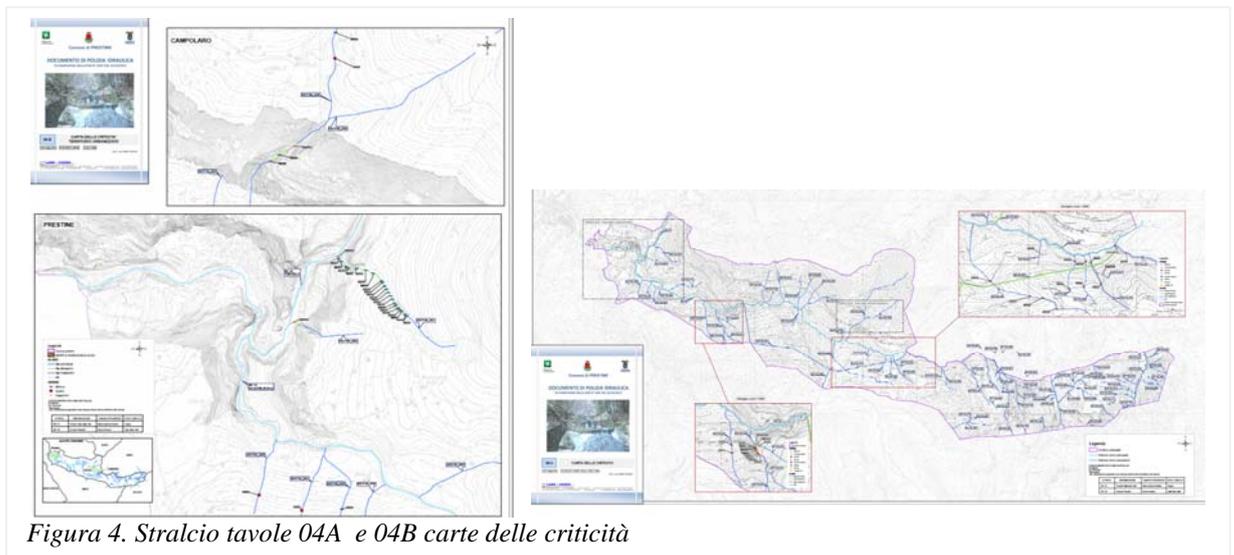


Figura 4. Stralci tavole 04A e 04B carte delle criticità

Formulata e definita l'intera classificazione delle aste idriche costituenti il Reticolo Idrico Minore, si è provveduto ad analizzare in dettaglio, per mezzo delle schede descrittive riportate nella tavola 04C, i più importanti torrenti del RIM che solcano ed attraversano il territorio comunale di Prestine ed in particolare:

- torrente 03017154_0001;
- torrente 03017154_0002;
- torrente 03017154_0003;
- torrente 03017154_0004;
- torrente 03017154_0005;
- torrente 03017154_0008;
- torrente 03017154_0009;
- torrente 03017154_0012;
- torrente 03017154_0025;
- torrente 03017154_0026;
- torrente 03017154_0027;
- torrente 03017154_0028;
- torrente 03017154_0029;
- torrente 03017154_0030;
- torrente 03017154_0031;
- torrente 03017154_0034.

Di seguito vengono descritti nel dettaglio alcuni dei torrenti del Reticolo Idrico Minore:

- torrente 03017154_0001;
- torrente 03017154_0002;
- torrente 03017154_0009 (torrente 03017154_0012);
- torrente 03017154_0025 (torrente 03017154_0024);
- torrente 03017154_0030 (torrente 03017154_0031);
- torrente 03017154_0034.

Torrente 03017154_0001

Il Torrente in oggetto, affluente sinistro del Torrente Prestello (BS118) si colloca nella parte orientale rispetto all'abitato di Prestine. Il tratto d'alveo compreso nel territorio comunale di Prestine mostra una direzione di scorrimento SE-NW, con una presenza cospicua di opere trasversali lungo l'alveo (briglie in pietra e cemento), come riportato nelle tavole delle Criticità (04B,04C). L'area indagata comprende l'asta torrentizia nel tratto tra le quote di 760 e 670 m.s.l.m.

Quota 760.00 m.s.l.m.



Quota 743.00 m.s.l.m.



Opere di regimazione idraulica trasversali (briglie) lungo il torrente

Le condizioni di potenziale criticità osservate riguardano l'area a monte della vasca con tombotto (opera x-z) dove l'alveo presenta una significativa quantità di detrito e resti vegetali. In caso di piene eccezionali il materiale in alveo potrebbe essere preso in carico dalle correnti e portato a valle

con conseguente potenziale intasamento della vasca di raccolta a ridosso della strada comunale; si potrebbe verificare quindi una tracimazione delle correnti liquido solide lungo la strada prima del raggiungimento dell'alveo del Torrente Prestello.

Si raccomanda quindi una pulizia periodica dell'alveo dal materiale detritico e dai resti vegetali, una manutenzione delle opere di regimazione idraulica al fine di garantire sempre lungo l'alveo una regolare sezione di deflusso.

Quota 684.00 m.s.l.m.



Opera X-Z. Quota 670.00 m.s.l.m.



Opere di regimazione idraulica trasversali (briglie) lungo il torrente

Torrente 03017154_0002

Tale asta del reticolo idrico minore costituisce un affluente sinistro del Torrente Prestello (BS118), si colloca nella parte sud orientale rispetto all'abitato di Prestine e mostra una direzione di scorrimento E-W.

Il tratto di alveo si mostra naturale nella parte sommitale mentre diviene incanalato per mezzo di alcuni muretti a secco nella parte terminale poco prima della confluenza nel torrente principale. I punti critici sono riassumibili, come riportato nelle tavole delle Criticità (04B,04C), in:

- una curva tra muretti a secco un po' disconnessi (difese spondali) prima del fabbricato presente in destra idrografica;
- un tombotto di attraversamento della strada comunale identificato come opera A.

Foto 1. Tratto a monte del tombotto A (presenza di alcune difese spondali)



Punti critici lungo l'alveo

Foto 2. Tratto a monte dell'attraversamento A al di sotto della strada



In caso di piene eccezionali le portate liquide/solide potrebbero coinvolgere le difese spondali (pietrame a secco) presenti monte dell'edificio in destra idrografica e le correnti non seguirebbero

l'alveo tracimando in destra idrografica; la presenza di fenomeni erosivi in sinistra idrografica potrebbero generare materiale che, preso in carico dalle correnti di piena potrebbe scendere a valle ed ostruire il tombotto dalla sezione ristretta presente a ridosso della strada. A quel punto le correnti liquido solide, causa anche il restringimento della sezione di deflusso dell'alveo poco prima del tombotto A, potrebbero tracimare sulla strada con conseguenti disagi e pericoli per le popolazioni.

Si raccomanda quindi una pulizia periodica dell'alveo dal materiale detritico e dai resti vegetali, una manutenzione e/o rifacimento delle difese spondali presenti a monte dell'edificio ed una pulizia periodica del tombotto A (in attesa di un rifacimento con aumento della sezione di deflusso dello stesso) al fine di garantire sempre lungo l'alveo una regolare sezione di deflusso.

Torrente 03017154_0009 (torrente 03017154_0012)

Il torrente in esame rappresenta un tributario sinistro del Torrente Valle delle Valli (BS112), si colloca nella parte occidentale del comune di Prestine, mostra una direzione di scorrimento S-N e presenta un affluente destro identificato con il codice 03017154_0012.

Il tratto di alveo si mostra naturale sino alla soglia identificata con la sigla "A" localizzata alla quota di 975 mt s.l.m.; da questa quota sino alla zona di confluenza con l'affluente e sino al ponte stradale di quota 935 mt s.l.m. l'alveo del torrente appare regimato con opere spondali e con soglie in pietrame cemento, come si osserva nelle tavole 04A e 04C.



Opere di regimazione lungo l'alveo

Le condizioni di potenziale criticità possono essere riferibili alla presenza in alveo di materiale detritico e resti vegetali che in caso di piene eccezionali potrebbero essere presi in carico dalle

correnti di piena e depositati a valle del settore regimato, con conseguente diminuzione delle sezioni di deflusso del torrente e potenziali tracimazioni lungo le sponde.

Si raccomanda quindi una pulizia periodica dell'alveo dal materiale detritico e dai resti vegetali, una manutenzione delle opere di regimazione idraulica ed una verifica periodiche delle sezioni di deflusso dell'alveo sia lungo il tratto regimato che a valle dello stesso.

Torrente 03017154_0025 (torrente 03017154_0024);

Rappresenta un'asta del reticolo idrico tributario destro del Torrente Valle delle Valli (BS112), discendente dal versante Campo San Martino e solcante la località Campolaro, con direzione di scorrimento NE-SW; tale torrente mostra un affluente in sinistra idrografica identificato come 03017154_0024.

Nella parte sommitale il torrente in esame appare naturale (senza opere idrauliche) mentre nel tratto di attraversamento delle località Campolaro e della strada S.S. n°345 l'alveo appare regimato con tombotto, opere spondali ed opere trasversali come riportato nelle tavole 04A e 04C.



Alveo 03017154_0025

Le condizioni di potenziale criticità osservate sono riferibili al tombotto C a monte della S.S.n°345; in caso di piene eccezionali il materiale in alveo (detriti e ramaglia) potrebbe essere preso in carico dalle correnti e portato a valle con conseguente potenziale intasamento del tombotto C e tracimazione delle correnti lungo la S.S. n°345 e sulla strada comunale sottostante le briglie D ed E. Si raccomanda quindi una pulizia periodica dell'alveo e del tombotto a monte della S.S. n°345 dal materiale detritico e dai resti vegetali, una manutenzione delle opere di regimazione idraulica (briglie D ed E) al fine di garantire sempre lungo l'alveo una regolare sezione di deflusso

Torrente 03017154_0030 (torrente 03017154_0031)

Si tratta di un torrente del reticolo idrico tributario sinistro del Torrente Valle delle Valli (BS112), con direzione di scorrimento SE-NW, mostrandone un approfondimento dell'alveo importante sin dalle quote più elevate e con significativi fenomeni di trasporto solido; tale torrente mostra un affluente in destra idrografica identificato come 03017154_0031 la cui confluenza si localizza a valle dell'attraversamento identificato come A, cfr. tavole 04A e 04C.

La presenza di una briglia con tombotto e guado a costituire l'attraversamento A è riferibile alla presenza a monte di abbondante materiale detritico e ramaglia lungo l'alveo; tali materiali in condizioni di piene eccezionali potrebbero essere presi in carico dalle correnti di deflusso lungo l'alveo con intasamento del tombotto e conseguente tracimazione sulla strada comunale e sulle sponde sottostanti.

Si raccomanda quindi una pulizia periodica dell'alveo (svuotamento della briglia e del tombotto a monte della strada comunale) dal materiale detritico e dai resti vegetali al fine di garantire sempre lungo l'alveo una regolare sezione di deflusso.



Foto 1. Alveo a monte dell'attraversamento A



Foto 2. Attraversamento A

Torrente 03017154_0034 (Valle di Croce Domini)

Rappresenta un affluente sinistro del Torrente Valle delle Valli (BS112) la cui confluenza si localizza nei pressi di un canale idroelettrico alla quota di circa 1400 mt s.l.m.. Il torrente in esame discende dalla località Croce Domini e l'alveo per gran parte del suo corso si sviluppa lungo il limite comunale tra Prestine e Breno.



Foto 3. Alveo del torrente nei pressi del ponte del canale idroelettrico



Foto 4. Alveo del torrente nei pressi del ponte del canale idroelettrico

Zona di confluenza tra la Valle di Croce Domini e la Valle delle Valli

Il tratto d'alveo compreso nel territorio comunale di Prestine mostra una direzione di scorrimento E-W, con una forra rocciosa importante nei pressi del Ponte di Fontanazza (attraversamento A) come riportato nelle tavole delle Criticità (04A,04C).

La presenza di materiale detritico in alveo nei pressi della confluenza del torrente con la Valle delle Valli suggerisce di verificare periodicamente le sezioni di deflusso e provvedere alla pulizia del materiale in alveo che può generare nel tempo ostruzioni al deflusso.