



Comune di Berzo Inferiore
PROVINCIA DI BRESCIA

Studio del reticolo idrografico minore del Comune di Berzo Inferiore

Relazione generale con
individuazione del Reticolo Idrografico Minore

Dott. Ing. Giovanna Sorlini

Vilminore di Scalve, marzo 2012



Sommario

1.	PREMESSA	3
2.	ELABORATI, PROCEDURE E RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
3.	INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE	5
4.	INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE	5
4.1.	Tavola 1 - carta delle fonti scala 1:10000	6
4.1.1.	<i>Corrispondenza tra il catasto e la situazione in sito (tavola 5)</i>	6
4.2.	Tavola 2 - individuazione reticolo idrico principale, minore e secondario	6
4.3.	Tabella riassuntiva del Reticolo Idrico Minore	8
4.4.	Tavole 3 e 4 - individuazione delle fasce di rispetto	9
4.4.1.	<i>Criteri seguiti nella definizione delle fasce di rispetto</i>	9
4.4.2.	<i>Corrispondenza con le aree di tutela idrogeologica</i>	10
5.	COMPETENZE RELATIVE ALLA MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA.....	10

Allegati

Regolamento comunale

Documentazione fotografica

Documentazione indicativa per le istanze

Tavola 1 - Carta delle fonti - scala 1:10.000

Tavola 2 - Individuazione RIM - scala 1:10.000

Tavole 3 - Fasce di rispetto dei corsi d'acqua - scala 1:10.000

Tavola 4 – Fasce di rispetto dei corsi d'acqua - scala 1:2.000

Tavola 5 – Aree del demanio fluviale - scala 1:2.000



1. PREMESSA

L'individuazione, lo studio e la regolamentazione del reticolo idrico minore perseguono l'intento di favorire lo sviluppo del territorio secondo criteri di tutela ambientale ed in attuazione delle disposizioni regionali di cui alla LR 1/2000 in merito al trasferimento ai Comuni delle relative funzioni di polizia idraulica. L'obiettivo da perseguire si sintetizza nella salvaguardia del reticolo idrografico del territorio comunale e nella protezione dai rischi naturali conseguenti alle sue modifiche e trasformazioni.

In particolare, gli obblighi del Comune di Berzo Inferiore derivanti dalla LR 1/2000 e dalle successive delibere regionali, sono i seguenti:

- individuazione del reticolo idrografico minore di competenza comunale, a seguito dell'identificazione del reticolo idrico principale (e, se presente, del reticolo idrografico di competenza dei consorzi di bonifica) a cura della Regione Lombardia;
- delimitazione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti sia al reticolo idrografico minore sia al reticolo idrografico principale (ed, eventualmente, di bonifica);
- redazione del regolamento che disciplina gli interventi ammissibili entro le fasce di rispetto;
- censimento delle interferenze;
- riscossione dei canoni.

Oggetto del presente lavoro è l'elaborato tecnico che individua il reticolo minore, che definisce le relative fasce di rispetto e che disciplina gli interventi all'interno delle stesse. Lo studio è costituito da una parte normativa e da una parte cartografica ed è soggetto a parere obbligatorio e vincolante della Sede Territoriale competente della Regione Lombardia (STER di Brescia), a seguito di presa d'atto da parte del Comune. Una volta ottenuto il parere favorevole da parte della STER, lo studio, dovrà essere adottato dallo strumento urbanistico comunale (costituendone variante, se il PGT è già vigente).

La presente relazione illustra la metodologia e i criteri seguiti durante le fasi di indagine, analisi e predisposizione della documentazione tecnica, cartografica e normativa, svolta secondo le procedure di cui all'allegato B della DGR 7/7868 del 25/01/2002 *"Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'articolo 3, comma 114 della LR 1/2000 – Determinazione dei canoni di polizia idraulica"* così come sostituito dall'allegato B della DGR 7/13950 del 01/08/2003.

2. ELABORATI, PROCEDURE E RIFERIMENTI NORMATIVI

La polizia idraulica è la materia che regola, autorizza e gestisce la realizzazione ed il mantenimento di opere nonché le attività da realizzarsi all'interno delle aree del demanio idrico e nelle relative fasce di rispetto. Per le attività di polizia idraulica risulta fondamentale il R.D. 523/1904 che ha introdotto il concetto delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, le attività vietate (Art. 96) e quelle consentite previa autorizzazione (Artt. 97,98).

Con d.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (*"Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59"*) la competenza sulla Polizia idraulica è stata trasferita alle Regioni. Regione Lombardia gestisce direttamente la competenza sul reticolo idrico principale e, ai sensi dell'art. 3 comma 114 della L.R. 5 gennaio 2000 n. 1 – *"Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D. Lgs. 31 marzo 1998 n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1979, n. 59)"* e s.m.i., ha trasferito ai Comuni le funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, limitatamente ai corsi d'acqua indicati come demaniali in base a normative vigenti o che siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici.



L'elaborato tecnico che definisce il reticolo idrico minore è costituito da una parte normativa ed una parte cartografica: la prima componente contiene l'indicazione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione all'interno delle fasce di rispetto individuate nella parte cartografica.

Le distanze di rispetto e le relative norme previste dal R.D. 523/1904 (in vigore su tutte le acque pubbliche definite dalla legge 36/94 fino all'approvazione del regolamento di polizia idraulica) possono essere derogate solo se previsto da discipline locali. Le deroghe introdotte dall'elaborato che individua il reticolo idrico minore hanno effetto solo previo recepimento all'interno dello strumento urbanistico comunale (eventualmente con apposita variante) ed a seguito del parere obbligatorio e vincolante della Sede Territoriale competente per il territorio (STER di Brescia). I criteri per l'esercizio della polizia idraulica di competenza comunale, intesa come attività di controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, sono definiti dalla DGR 7/7868 (e s.m. i.) e dalla d.d.g. 3 agosto 2007, n. 8/8943.

L'individuazione delle acque che costituiscono il reticolo idrico principale su cui la Regione Lombardia esercita le funzioni di polizia idraulica, è stata svolta in occasione dell'emanazione della già citata DGR 7/7868 del 25/01/2002 (*"Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art. 3, comma 114 della L.R. 1/2000. Determinazione dei canoni idraulici regionali di polizia idraulica"* (Errata, corregge n. 9/01 Se. O. 2002 del 25/02/2002)) nella quale sono indicati:

- il reticolo idrico principale di competenza regionale (Allegato A);
- i criteri e gli indirizzi per la definizione del reticolo minore e per lo svolgimento dell'attività di polizia idraulica (Allegato B),
- i canoni regionali di polizia idraulica (Allegato C)
- il reticolo dei corsi d'acqua gestiti dai Consorzi di bonifica (Allegato D).

La conseguenza principale dell'introduzione della norma riguarda il fatto che la manutenzione dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore (RIM) diviene di competenza dei Comuni, mentre la competenza sul reticolo principale rimane in capo alla Regione Lombardia.

La d.g.r. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 è stata poi modificata ed integrata con successivi atti:

- d.g.r. 12 aprile 2002, n. 7/8743 di rettifica dell'allegato C;
- d.g.r. 1 agosto 2003, n. 7/13950 (*"Modifica della D.G.R. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 - [...]"*) con la quale sono stati sostituiti l'allegato A, l'allegato B e l'allegato C della d.g.r. 7868/2002;
- d.g.r. 11 febbraio 2005 n. 7/20552 (*"Approvazione del reticolo idrico dei consorzi di bonifica ai sensi dell'art. 10, comma 5 della L.R. 7/2003"*) che approva l'elenco del reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica;
- d.g.r. 31 ottobre 2007, n. 8/5774 (*"Introduzione del canone ricognitorio per i fondi interclusi e del canone per uso agricolo"*);
- d.d.g. 3 agosto 2007, n. 8/8943: *"Linee Guida di Polizia Idraulica"* che forniscono indicazioni di carattere amministrativo e tecnico agli Enti competenti in merito all'applicazione della normativa di polizia idraulica al demanio idrico compreso nel territorio della Regione Lombardia;
- d.g.r. 1 ottobre 2008, n. 8/8127: *"Modifica reticolo idrico principale determinato con d.g.r. 7868/2002"*;
- d.g.r. 28 ottobre 2009, n. 8/10402 (ed errata corregge alla d.g.r. 10402/2009): *"Nuovi canoni di polizia idraulica in applicazione dell'art. 6, comma 5 della l.r. 10/2009"*;
- d.g.r. 26 ottobre 2010, n. 9/713 *"Modifica delle d.d.g.r. nn. 7868/2002, 13950/2003, 8943/2007 e 8127/2008 e 8127/2008, in materia di canoni demaniali di polizia idraulica"*.



Riassumendo, l'autorità deputata allo svolgimento delle attività inerenti alla polizia idraulica è:

- per il reticolo idraulico principale, la STER competente per provincia (d.lgs. 122/98)
- per il reticolo minore, i Comuni (L.R. 1/2000)
- per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo di bonifica, i consorzi di bonifica.

Pertanto, in generale, qualunque opera e/o attività si voglia realizzare nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua dovrà essere preventivamente autorizzata dalla Regione Lombardia per il reticolo idrico principale e dalle Amministrazioni Comunali competenti per il reticolo idrico minore.

3. INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE

Con l'emanazione della DGR 7/7868/02 e s.m. i. (DGR 7/13950/03 e 8/8127/08) la Regione Lombardia ha individuato il reticolo idrico principale.

La dgr più recente in merito è la 8/8127 del 2008 che nel Comune di Berzo Inferiore identifica quale corso d'acqua appartenente al reticolo principale il solo torrente Grigna, a partire dallo sbocco fino ai laghetti di monte Colombine - codice BS044.

4. INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE

Secondo il regolamento di attuazione della Legge Galli 36/94 (DPR 238 del 18/02/99), il reticolo idrico è formato da tutte le acque superficiali (art. 1 comma 1 del regolamento) con esclusione di quelle piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua o non ancora raccolte in invasi o cisterne (art. 1 comma 2 del regolamento). La legge Galli è, poi, stata ricompresa nella parte terza del dlgs 152/06 (Norme in materia ambientale), che ha ribadito, nell'articolo 144 comma 1, che *"Tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, appartengono al demanio dello Stato"*. La legge Galli ha introdotto una differenza sostanziale con quanto previgente poiché con il nuovo ordinamento i privati possono solo utilizzare le acque essendo tutte le acque pubbliche e tutte le acque pubbliche demaniali (ai sensi dell'art. 822 del Codice Civile).

Tenendo in considerazione quanto sopra e tenuto conto che i corsi d'acqua del reticolo idrico principale e di quello di bonifica sono già individuati ed elencati dalla normativa vigente, il reticolo idrico minore è stato identificato applicando i criteri di cui all'allegato B della DGR 7/13950 del 01/08/2003, previo esame della cartografia ufficiale e verifica sul territorio dello stato attuale della rete idrografica.

In accordo con la normativa citata, l'indagine cartografica è stata effettuata digitalizzando i corsi d'acqua individuabili come demaniali nelle carte catastali e/o indicati sulle cartografie ufficiali (IGM, CTR e volo aerofotogrammetrico) e/o interessati da interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici.

L'individuazione del reticolo idrografico del comune di Berzo Inferiore ha previsto le seguenti fasi di lavoro e di raccolta dati:

- 1) Esame e confronto delle seguenti cartografie ufficiali (tavola 1 – Carta delle fonti), così come indicato dalla D.G.R. n. 7/13950/2003 e smi:
 - Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) in scala 1:10.000 – fogli Dac2, D4c3 e D4c4 relativi a voli dell'anno 1981;
 - cartografie dell'Istituto Geografico Militare (IGM) in scala 1:25.000
 - tavoletta Breno F. 34 I N.O. con aggiornamenti del 1963;
 - tavoletta Bazena F. 34 I S.E. con aggiornamenti del 1970;
 - tavoletta Sacca F. 34 I S.O. con aggiornamenti del 1969;
 - mappe informatizzate del catasto terreni dell'intero territorio comunale, attualmente disponibili presso il Comune di Berzo Inferiore;
 - rilievo aerofotogrammetrico in scala 1:5000 anno 2000 e successivo aggiornamento in scala 1:2000 dell'anno 2008;



- rilievo del percorso del vaso Re (ufficio tecnico comunale).
- 2) Sopralluoghi e rilevamenti sull'intero reticolo idrografico nel territorio comunale finalizzati a definire in dettaglio la situazione di fatto della rete idrografica attuale e, in particolare:
 - distinguere i corsi d'acqua in funzione del regime (perenne o temporaneo) e del tipo (tombinato o a pelo libero);
 - individuare i corsi d'acqua che, seppur riportati nelle carte catastali e/o nella cartografia ufficiale, risultino attualmente devianti o privi di funzionalità idraulica.
 - 3) Restituzione cartografica. Sulla base delle informazioni dedotte dalla cartografia ufficiale e dagli accertamenti sul territorio, è stata prodotta la tavola 2 che costituisce lo schema di dettaglio della rete idrografica del territorio comunale.

All'interno della rete idrografica comunale si individua il reticolo idrico ai fini degli adempimenti di cui alle DGR 7868/2002 e 13950/2003.

4.1. TAVOLA 1 - CARTA DELLE FONTI SCALA 1:10000

La tavola 1 della cartografia allegata è denominata "Carta delle fonti" in quanto individua la rete idrografica comunale, come riportata dai dati di letteratura disponibili, considerati come documentazione di partenza per la predisposizione del presente studio. Nella carta riassuntiva citata, i corsi d'acqua sono classificati in base alle fonti secondo il seguente schema:

- a) è stata data la priorità al reticolo presente sulla Carta Tecnica Regionale (CTR) in considerazione della buona rispondenza tra questa e il catasto e della migliore correlazione tra la CTR e la situazione reale presente in sito
- b) sono stati poi inseriti i corsi d'acqua presenti nella carta IGM che non compaiono nella CTR
- c) in una terza fase si sono introdotti i corsi presenti nel Nuovo Catasto Terreni (NCT) e mancanti nella CTR e nella cartografia IGM
- d) infine, sono stati inseriti i corsi d'acqua indicati in altre fonti cartografiche (rilievo aerofotogrammetrico in scala 1:5000 e 1:2000 dell'anno 2008), il percorso del vaso Re (in parte differente dal tracciato presente sul NCT), integrato e modificato a seguito delle verifiche in sito, e i corsi d'acqua non presenti nelle cartografie nominate ma di cui si è constatata l'effettiva presenza durante i rilievi di campagna.

La portata perenne o temporanea dei corsi è stata desunta dalle tavole IGM.

4.1.1. *Corrispondenza tra il catasto e la situazione in sito (tavola 5)*

Il Vaso Re, a seguito della recente urbanizzazione, ha subito delle variazioni nel tracciato rispetto all'andamento riportato nelle planimetrie catastali: nella "Carta delle fonti" è riportato l'andamento attuale del canale artificiale così come rilevato dai competenti uffici comunali e come verificato in sito relativamente ai tratti a pelo libero.

Un discorso analogo vale per il tracciato del torrente Grigna oggetto di opere di sistemazione idraulica e di opere di urbanizzazione che ne hanno limitato la possibilità di divagazione nella piana alluvionale, costringendolo all'attuale assetto, molto diverso da quello riportato sulle carte catastali.

Allo scopo di chiarire questi aspetti è stata predisposta la tavola 5 che riporta, indicativamente, l'andamento attuale dei corsi d'acqua dell'abitato rispetto a quanto riportato nelle carte catastali, anche nell'ottica di una eventuale successiva procedura di sdemanializzazione o di acquisizione delle aree del demanio fluviale attualmente prive di funzionalità idraulica.

4.2. TAVOLA 2 - INDIVIDUAZIONE RETICOLO IDRICO PRINCIPALE, MINORE E SECONDARIO

Ad una prima fase di acquisizione dei dati dalla cartografia esistente hanno fatto seguito le verifiche di campagna sulla rete idrografica riportata nella tavola 1, attraverso rilievi in loco mirati a verificare: la



presenza effettiva del corso d'acqua, la reale ubicazione di alcuni corsi (difficile da individuare in carta per problemi di sovrapposizione non perfettamente combaciante tra le diverse basi topografiche dovuta ad ovvie ragioni tecniche di rilievo) e l'effettiva consistenza e portata del corso d'acqua. In allegato è riportata la documentazione fotografica acquisita durante i sopralluoghi di alcune situazioni significative.

Il RIM è stato, dunque, individuato, escludendo dall'indagine cartografica rappresentata nella tavola 1:

- 1) il reticolo idrico principale (secondo la d.g.r. 1 ottobre 2008, n. 8/8127: *"Modifica reticolo idrico principale determinato con d.g.r. 7868/2002"*: a Berzo Inferiore il reticolo principale è rappresentato dal solo torrente Grigna identificato con codice BS044);
- 2) i segni grafici caratterizzati da assenza di funzionalità idraulica. Si tratta di corsi d'acqua, pozze o laghetti che, pur indicati nelle fonti cartografiche ufficiali, non sono stati individuati sul territorio, spesso privi sia di una linea di impluvio (non riconoscibili sul territorio né l'alveo né le sponde incise) che di funzionalità idraulica; rientrano in questa categoria anche le incisioni effettivamente presenti sul territorio ma che non sono di origine idraulica (linee generate dal passaggio del legname per lo scarico dei boschi);
- 3) i canali artificiali idroelettrici di proprietà privata;
- 4) i segni grafici che, pur presenti nella cartografia, sono stati classificati come rappresentativi del "reticolo idrografico secondario".

Si tratta, in generale, di:

- o alcune aste d'alta montagna (in numero inferiore alla decina), non appartenenti al demanio fluviale, che, pur indicate nella CTR, non afferiscono ad alcun corso d'acqua e sono di sviluppo limitato;
- o due linee catastali di alta montagna ed esterne ai centri abitati che non afferiscono ad alcun corso d'acqua e sono di sviluppo limitato (un centinaio di metri);
- o la linea di impluvio prossima a Roccolo Capriolo, non appartenente al demanio fluviale, indicata nella CTR e altre fonti, che risulta attualmente priva di funzionalità idraulica;
- o le aste presenti nella sola cartografia IGM, e che non trovano riscontro nella CTR, né nel catasto, spesso indicate come temporanee e non afferenti a nessun corso d'acqua (in quanto rappresentative di ruscellamenti o rappresentate su falde di detrito ma di fatto prive di un vero e proprio alveo);
- o le aste presenti nella sola cartografia IGM o in altre fonti, e che non trovano riscontro nella CTR, né nel catasto, che a seguito di apposito sopralluogo in sito sono state giudicate prive di un vero e proprio alveo, in quanto rappresentative di ruscellamenti sparsi lungo il versante;
- o le linee di scolo presenti nella sola cartografia IGM o in altre fonti, e che non trovano riscontro nella CTR, né nel catasto, di ampiezza limitata (mai superiore al metro) e di lunghezza variabile (fino a circa 300m), presenti in aree pianeggianti o semipianeggianti caratterizzate da ristagni ed impaludamenti: ad esse non è possibile attribuire un vero e proprio alveo in quanto le acque così convogliate possono divagare sul territorio.

Tutte queste informazioni sono sintetizzate nella tavola 2 che reca: i corsi d'acqua che fanno parte del reticolo idrico principale, quelli del reticolo minore e le linee di drenaggio del reticolo secondario, con l'esclusione da quest'ultimo dei segni grafici di cui ai precedenti punti 2 e 3 che non vengono riportati in quanto non sono da ritenersi a tutti gli effetti appartenenti al reticolo idrografico.

Alle aste del reticolo secondario non si applicano le fasce di rispetto e le norme riportate nel regolamento comunale, tuttavia, il Comune ha facoltà di riconoscere tali linee di drenaggio come appartenenti al reticolo idrico minore e, in tal caso, applicare anche su tali aste le norme di polizia idraulica.

**4.3. TABELLA RIASSUNTIVA DEL RETICOLO IDRICO MINORE**

Viene di seguito riportata la tabella riassuntiva del RIM di Berzo Inferiore: per ogni corso d'acqua (identificato univocamente tramite codice che trova rispondenza nella tavola 3) sono indicate alcune caratteristiche quali: toponimo, sviluppo all'interno del territorio comunale e fonte cartografica.

Codice identificativo	Denominazione	Lunghezza percorsa all'interno del Comune	Fonte Cartografica
C00	Valle Canile	3319	CTR-IGM-CATASTO
C01	Valle Ranina	1127	CTR-IGM-CATASTO
C02	-	267	CTR-IGM
C03	Valle Derocco	2517	CTR-IGM-CATASTO
C04	-	474	CTR-IGM
C05	-	527	CTR-IGM-CATASTO
C06	-	390	CTR-IGM-CATASTO
C07	-	524	IGM-CATASTO
C08	-	526	CTR-IGM
C09	-	170	CTR-IGM-CATASTO
S00	Valle Salume	3376	CTR-IGM-CATASTO
S01	-	851	CTR-IGM-CATASTO
S02	-	586	CTR-IGM-CATASTO
S03	-	235	CTR-IGM
B00	Val Bonina	4053	CTR-IGM-CATASTO
B01	-	1063	CTR-IGM
B02	-	443	CTR-IGM
B03	-	350	CTR-IGM
B04	-	422	CTR-IGM
B05	-	242	CTR-IGM
B06	-	856	CTR-IGM-CATASTO
B07	-	488	CTR-IGM
B08	-	355	CTR-IGM
B09	-	268	CTR-IGM
B10	-	384	CTR-IGM
B11	-	900	CTR-IGM-CATASTO
B12	-	548	CTR-IGM-CATASTO
B13	-	393	CTR-IGM
B14	-	442	CTR-IGM
G00	Val Gabbia	4509	CTR-IGM-CATASTO
G01	-	350	CTR-IGM
G02	-	548	CTR-IGM-CATASTO
G03	-	1130	CTR-IGM
G04	-	1188	CTR-IGM-CATASTO
G05	-	355	CTR-IGM-CATASTO
G06	-	419	CTR-IGM-CATASTO
1	-	748	IGM
2	-	388	CTR-IGM
3	-	460	CTR-IGM
4	-	215	CTR-IGM
5	-	300	CTR-IGM
6	-	1148	CTR-IGM-CATASTO
7	-	134	-
V00	Vaso Re	1970	CTR-IGM-CATASTO



Tutti i corsi d'acqua indicati trovano riscontro anche nel rilievo aerofotogrammetrico ad eccezione dei corsi d'acqua B14, 1 e 7 dei quali è stata appurata la presenza mediante riscontro in loco.

Il corso d'acqua numero 7 non appare in nessuna cartografia ufficiale, tuttavia è stato inserito nel RIM in quanto oggetto di interventi pubblici; per la stessa ragione è stato inserito nel RIM anche il corso d'acqua numero 1 che compare solo nella cartografia IGM.

4.4. TAVOLE 3 E 4 - INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

La tavola 3 reca i soli corsi d'acqua che costituiscono il Reticolo Idrico Principale (RIP) e il Reticolo Idrico Minore (RIM).

I corsi d'acqua più importanti che fanno parte del RIM sono: Salume, Canile, Derocco, Bonina, Gabbia, Bresciana; tutti sfociano direttamente o indirettamente nel fiume Grigna (RIP).

All'interno del centro abitato l'unico corso d'acqua appartenente al RIM è il Vaso Re, avente alveo di origine artificiale.

Nelle tavole n. 3 in scala 1:10000 e nella n. 4 di dettaglio in scala 1:2000, compare l'individuazione delle aree (corso d'acqua e fascia di rispetto) soggette a regolamento di polizia idraulica.

4.4.1. *Criteri seguiti nella definizione delle fasce di rispetto*

Il criterio generale seguito nell'attribuzione delle fasce di rispetto del RIM è il seguente:

- nella zona extraurbana, ai corsi d'acqua del reticolo idrico minore è stata generalmente attribuita una fascia di rispetto di ampiezza pari a 10m su entrambe le sponde;
- nel perimetro del centro abitato, l'unico corso d'acqua appartenente al RIM è il vaso Re al quale sono state attribuite le seguenti fasce di rispetto (rif. tavole 3 e 4 allegate):
 1. **TRATTO TOMBINATO IN AREA FORTEMENTE EDIFICATA:** dal confine con Bienno fino al punto indicato con la lettera V in carta (circa 200m a valle dell'incrocio tra via Cappellini e via Manzoni). In questo tratto, considerata la forte antropizzazione dell'area e la presenza di fabbricati e strade in corrispondenza del corso d'acqua tombinato, la fascia di rispetto è posta pari a 1.00m dal lato esterno del manufatto di tombinatura su entrambe le sponde. Immediatamente a valle della proprietà Vibo è di fatto presente un tratto di circa 30m ancora a cielo aperto: tuttavia, data la presenza di fabbricati adiacenti al vaso Re, anche a questo tratto è stata attribuita la fascia di rispetto di 1.00m assegnata al tratto tombinato. Lo stesso vale per il tratto di una decina di metri al confine con Bienno.
 2. **TRATTO A CIELO APERTO IN AREA EDIFICABILE DI P.G.T.:** attraversata via Manzoni, il Vaso Re torna a cielo aperto in area esterna al perimetro del centro edificato, ma limitrofa ad esso e inserita in zona di espansione del nuovo PGT (ambito di trasformazione residenziale soggetto a piano attuativo). In questo tratto, compreso tra i punti V e V' della cartografia, la fascia di rispetto è pari a 4.00m.
 3. **TRATTO PARTE A CIELO APERTO E PARTE TOMBINATO IN AREA SCARSAMENTE EDIFICATA O ESTERNA AL PERIMETRO DEL CENTRO EDIFICATO ED ESTERNA ALLE AREE DI ESPANSIONE DEL PGT:** dal punto V' fino al confine con Esine la fascia di rispetto è posta pari a 10.00m laddove il canale risulta a cielo aperto e pari ad 1.00m nei tratti tombinati. In corrispondenza di eventi di pioggia particolarmente intensi, nel punto indicato in carta con la lettera Z, dove il vaso Re passa da cielo aperto a coperto, si verificano problemi di tracimazione delle acque: per questa ragione, nel tratto Z-Z' (della lunghezza di circa 30m), pur essendo il corso d'acqua coperto, è stata assegnata la fascia di 10.00m su entrambi i lati.



Per quanto riguarda il RIP (torrente Grigna), le fasce di rispetto sono state così fissate:

- in sinistra idrografica
 - in generale a 10.00m dal ciglio morfologico;
 - ad una distanza media di 50.00m (rilevabile dalle tavole 3 e 4) dalla sponda incisa, nel tratto più prossimo al confine con Bienno: in tale tratto la fascia di rispetto è stata posizionata, considerando la dinamica fluviale;
- in destra idrografica
 - a 10.00m dalle opere di difesa spondali (muri) a partire dal confine con Bienno fino a 300m a valle del ponte per Dossi;
 - a distanze variabili (rilevabili dalle tavole 3 e 4) dalle sponde a partire da 300m a valle dal ponte per Dossi fino al confine con Esine: in questo tratto per la determinazione delle fasce di rispetto si è tenuto conto delle indicazioni della "*Carta dei rischi idraulici ed idrogeologici – delimitazione delle aree in dissesto*" dello studio geologico comunale che individua tali aree come zone di esondazione a pericolosità molto elevata (Ee) e zone di esondazione a pericolosità elevata (Eb).

I proprietari dei fondi limitrofi ai corsi d'acqua e/o interessati dalle fasce di rispetto di cui sopra, sono obbligati a consentire il libero accesso alle maestranze preposte alla tutela dei corsi d'acqua e a consentire l'esecuzione tutte le operazioni ricognitive, manutentive e di riparazione che si dovesse rendere necessario eseguire sul corso d'acqua.

4.4.2. Corrispondenza con le aree di tutela idrogeologica

Si riscontra una buona corrispondenza tra le aree di esondazione riportate nella "*Carta dei rischi idraulici ed idrogeologici – delimitazione delle aree in dissesto*" dello studio geologico comunale vigente e le fasce di rispetto del RIM e del RIP.

Per quanto riguarda il RIP, si rimanda al paragrafo precedente nel quale è stato descritto il criterio con il quale sono state tracciate le fasce di rispetto, tenendo conto delle aree di esondazione individuate nello studio geologico comunale vigente.

Le differenze sostanziali tra le aree di esondazione riportate nella citata carta dello studio geologico comunale e le fasce di rispetto del RIM si rilevano lungo il corso d'acqua B01 dove l'estensore dello studio geologico ha indicato una zona di esondazione di pericolosità molto elevata (Ee) a circa 1250mslm e lungo la Val Gabbia (G00) dove, a quote superiori ai 1600mslm, sono state individuate due aree di esondazione ad elevata pericolosità (Eb) ed un'area a pericolosità molto elevata (Ee). Data la modesta presenza antropica in queste aree, non si è ritenuto necessario ampliare le fasce di rispetto, essendo comunque valide in queste aree le norme di tutela idrogeologica di cui all'articolo 9 delle norme di attuazione del PAI.

5. COMPETENZE RELATIVE ALLA MANUTENZIONE DEI CORSI D'ACQUA

Le attività relative al rilascio di atti di assenso (concessioni, autorizzazioni, licenze, nulla-osta), la definizione, l'applicazione e la riscossione dei canoni, la sorveglianza e la manutenzione dell'alveo dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore (RIM) è di competenza del Comune, mentre la competenza sul reticolo principale rimane in capo alla Regione Lombardia.

La protezione e la manutenzione delle opere afferenti ai corsi d'acqua (es. scarichi, ponti, metanodotti, linee elettriche, gallerie in subalveo, captazioni, ecc.) è a carico del proprietario o possessore dell'opera.

I frontisti sono obbligati alla manutenzione delle loro proprietà in fregio al corso d'acqua in modo da evitare qualsiasi danno agli argini, alle rive, all'alveo, alle strade di servizio ed alle pertinenze del medesimo ed ogni altra circostanza che possa in qualsiasi modo comportare problematiche al buon regime del corso d'acqua nonché pericolo per la pubblica incolumità. I frontisti hanno, inoltre, l'obbligo di informare l'autorità



idraulica competente in relazione ad ogni circostanza di origine naturale e/o antropica che potrebbe generare le problematiche sopra descritte.

Nel caso in cui la distruzione degli argini, il franamento delle sponde e la variazione o l'ingombro del corso delle acque derivino dall'incuria di un proprietario o possessore del fondo finitimo al corso d'acqua, le spese di conservazione, di ricostruzione o di riparazione, nonché il risarcimento danni, gravano esclusivamente sul proprietario stesso.

La manutenzione dell'alveo di piena ordinaria rimane a carico dell'Autorità Idraulica competente (Comune per il reticolo minore e Regione per il reticolo principale).

Dott. Ing. Giovanna Sorlini

Vilminore di Scalve, marzo 2012