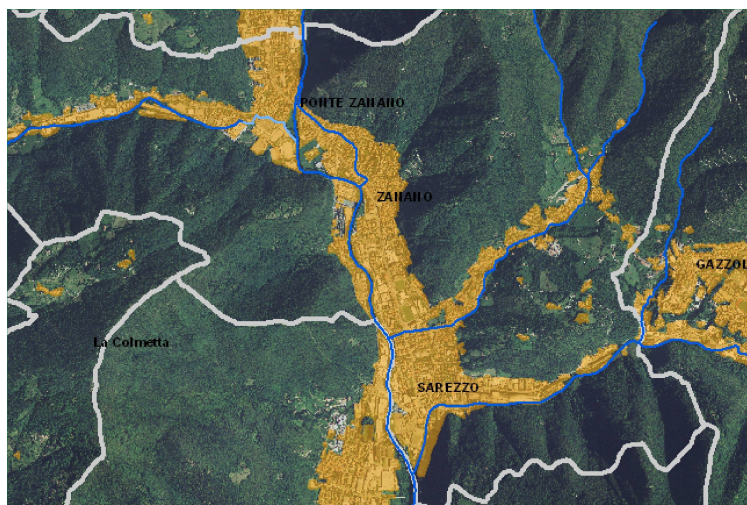


REGIONE LOMBARDIA
SEDE TERRITORIALE DI BRESCIA

PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNITA' MONTANA DI VALLE TROMPIA

COMUNE DI SAREZZO



INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE
ai sensi dell'art. 3 comma 114 della L.r. 1/2000 e della D.G.R. 7/13950 del 01.08.2003

RELAZIONE TECNICA

Responsabile del progetto :
Dr. Geol. Giovanni Fasser

Rilevatori :
Dr. Geol. Lara Rossi
Dr. Geol. Giovanni Fasser

Brescia, 30 agosto 2012

Indice generale

1. PREMESSA.....	3
1.1 ALLEGATI :	4
2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI :	5
3. RETICOLO IDRICO PRINCIPALE.....	7
4. RETICOLO IDRICO MINORE NEL COMUNE DI SAREZZO.....	9
4.1 BACINO DEL FIUME MELLA BS061.....	9
17174 n.1 FOSSO MARTINATI.....	9
17174 n.36 TORRENTE CORNE.....	9
17174 n. 34 FOSSO FAIT (FAET).....	10
4.1.1 BACINO DEL TORRENTE GOBBIA (o FAIDANA).....	10
4.1.2 BACINO DEL TORRENTE REDOCLA.....	11
4.1.3 BACINO DEL TORRENTE GOMBIERA.....	12
4. CONCLUSIONI.....	14

1. PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Sarezzo (Determinazione dirigenziale dell'Area Tecnica n.331 del 21/06/2012) è stato effettuato uno studio parziale di l'aggiornamento dello studio attualmente vigente (Ecosphera, 2003) per l'individuazione del reticolo idrografico minore al fine di regolamentare le attività di polizia idraulica all'interno di fasce di rispetto del reticolo stesso.

Lo studio è stato realizzato in ottemperanza alle normative vigenti in materia (art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000) e i criteri utilizzati per l'esecuzione dello stesso fanno riferimento alla D.G.r. 25 febbraio 2001 – n°7/7868, “Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato all’art. 3 comma 114 della l.r; 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica” e D.G.R. 12 aprile 2002 – N° 7/8743, “ Rettifica del dispositivo di cui al punto 1 dell'allegato C alla D.g.r. N° 7/7868 del 25 gennaio 2002”.

La metodologia di studio si è articolata in più fasi :

- acquisizione e revisione critica di tutti i dati storici, geologici, geomorfologici, idrologici e idraulici rilevati ed elaborati fino ad oggi; in particolare, sia per il reticolo idrico minore, sia per quello principale si è tenuto conto (con particolare riguardo alla documentazione più recente) dello studio sopra citato e di ulteriori studi geologici, idrologici e idraulici su situazioni specifiche.
- Per il fiume Mella e per i torrenti Redocla, Gombiera e Faidana le fasce di rispetto sono state ricostruite considerando uno Studio idrologico ed idraulico del bacino dell'alto fiume e dei torrenti Redocla, Gombiera, Faidana, redatto dagli ingg. N. Gamba e S. Calabrò, conformemente ai criteri contenuti nelle norme del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.).
- indagine e rilevamento di campagna: ha permesso l'individuazione sul terreno di alcuni elementi critici del reticolo minore non valutati precedentemente sia da un punto di vista idraulico che geomorfologico;
- una fase di analisi e sovrapposizione della cartografia esistente (tavole IGM, carte CTR, rilievo aereofotogrammetrico del comune e mappe catastali), loro confronto con i rilievi di campagna;
- dalla sintesi dei dati acquisiti e dalla successiva elaborazione è stata redatta la carta del reticolo idrografico, a scala 1:5.000, che rappresenta gli elementi che costituiscono il reticolo idrico principale e minore, allo stato attuale e le relative fasce di rispetto;
- si propone infine una bozza di normativa per le aree vincolate dalle fasce di rispetto sopra indicate, con l'indicazione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione.

1.1 ALLEGATI :

- TAV. 1 Carta del reticolo idrico (1: 5.000);
- TAV. 2a-b-c Carta delle fasce di rispetto (1: 2.000);
- TAV. 2d Carta delle fasce di rispetto (1: 5.000);

- **REGOLAMENTO COMUNALE DELL' ATTIVITA' DI POLIZIA
IDRAULICA**

2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI :

- R.D. n° 523 del 1904, che ha introdotto il concetto di fasce di rispetto dei corsi d'acqua
- Testo Unico n° 1775/1933, che ha indicato le modalità di classificazione delle acque pubbliche con la redazione di "Elenchi delle acque pubbliche" con periodici aggiornamenti;
- L.R. n°41/97, "Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti;
- Legge 36/94 art.1, che ha rinnovato il concetto di acqua pubblica, individuando con questo termine tutte le acque superficiali e sotterranee. Tale principio di pubblicità di tutte le acque è vigente dalla pubblicazione del regolamento pubblicato sulla G.U. del 26 Luglio 1999;
- D.G.R. n°47310 del 22/12/99 e successivi aggiornamenti, che hanno indicato i criteri per l'individuazione del Reticolo Principale.
- Norme di attuazione del P.A.I.: art. 9 (commi 5, 6 e 6 bis), in cui si danno indicazioni inerenti le norme per le aree di esondazione e di dissesto morfologico di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua; art.12, limiti delle portate scaricate dalle reti di drenaggio artificiali.
- Delibera dell'Autorità di Bacino n°2/99 paragrafi 3 e 4, criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e d'interesse pubblico all'interno delle fasce A e B".
- Direttiva del 27/12/1999 del Direttore Generale della Direzione OO.PP. e protezione Civile della Regione Lombardia per la gestione della polizia idraulica.
- L.R.1/2000, in attuazione del D.Lgs. n°112/98, che prevede l'obbligo per la Regione di individuare il Reticolo Principale, sul quale la stessa mantiene le funzioni di polizia idraulica, trasferendo ai Comuni le competenze sul reticolo idrografico minore.
- Piano di Risanamento Regionale delle Acque, che dà indicazioni per qual che riguarda la quantità delle acque recapitate nei corpi idrici superficiali.
- Direttiva Autorità di Bacino n° 18 del 26/4/01 sulla piena di progetto da assumere per la progettazione e le verifiche di compatibilità idraulica.
- D.G.R. 25 febbraio 2001 – n°7/7868, "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato all'art. 3 comma 114 della l.r. 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica".

- D.G.R. 29 ottobre 2001 – n°7/6645, “Direttive regionali in attuazione dell’art. 3 della l.r. 41/97, per lo studio geologico a supporto del P.R.G.”, allegati 3 e 4
- D.G.R. 12 aprile 2002 – n°7/8743, “ Rettifica del dispositivo di cui al punto 1 dell’allegato C alla d.g.r. n°7/7868 del 25 gennaio 2002”.
- Legge Regionale 16/06/2003 n° 7 “Norme in materia di Bonifica e Irrigazione”;
- D.G.R. 01/08/2003 n° 7/13950 “Modifica della D.G.R. 25 gennaio 2002, n.7/7868 - Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato all’art. 3 comma 114 della l.r.; 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica -
- D.G.R. 11/02/2005 n° 7/20552 “Approvazione del Reticolo idrico di competenza dei consorzi di Bonifica ai sensi dell’art. 10, comma 5 della l.r. 7/2003”.
- L.R. 11 marzo 2005, n. 12 Legge per il governo del territorio;
- D.G.R. 30/11/2005 n° 8/001239 “Esclusione di alcuni canali dal reticolo dei consorzi di Bonifica, in ottemperanza a sentenza 91/04 come determinata da sentenza 129/05”.
- D.G.R. 22 dicembre 2005 – N. 8/1566 Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologico, idrogeologica e sismica del piano di Piano di Governo del Territorio (art. 57, comma 1 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12).
- D.Lgs. n.152/2006 e ss mm ii, norme tecniche in materia ambientale (criteri di qualità e tutela delle acque).
- D.M. 14/01/2008 Norme Tecniche sulle Costruzioni, che sancisce l'obbligo di effettuare la progettazione antisismica nelle zone 1-2-3, mentre nella zona 4 l'obbligo vale soltanto per gli edifici strategici o rilevanti.
- D.G.R. 24 maggio 2008 – N. 8/7374 Aggiornamento dei Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologico, idrogeologica e sismica del piano di Piano di Governo del Territorio (art. 57, comma 1 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12).
- L.r. 29 giugno 2009 n. 10 - Disposizioni in materia di ambiente e servizi di interesse economico generale - Collegato ordinamentale

3. RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

La conoscenza del reticolo idrografico costituisce uno strumento di pianificazione indispensabile per gli eventuali interventi di gestione e polizia idraulica lungo le aste dei torrenti, a difesa degli abitati e dei siti destinati ad attività di tempo libero.

L'individuazione dei corpi idrici appartenenti al reticolo idrico principale, di competenza regionale, è stata effettuata a cura delle strutture provinciali della Regione Lombardia (STER - ex Genio Civile) ed è elencata nell'allegato A della delibera n. 7 del 15/02/02. Nel territorio comunale di Sarezzo è classificato come corso appartenente al reticolo idrico principale :

Fiume MELLA identificato dalla sigla **BS061** e N° Iscr. **EI. AAPP 143.**

L'elemento idrografico principale del territorio comunale di Sarezzo è il Fiume Mella che ha un bacino idraulico a monte della sezione d'ingresso del comune di circa 233 Km².

Il bacino idrografico del fiume Mella nel comune di Sarezzo comprende alcuni tributari provenienti dalle valli laterali. I più importanti sono : in sinistra idrografica il torrente Gobbia-Faidana che scorre nella Val Gobbia e il torrente Redocla che scende dalla Valle di Sarezzo, mentre in destra idrografica si ha il torrente Gombiera che scende dalla valle omonima, che, attraverso Polaveno, porta verso il Lago d'Iseo e la Val Camonica.

Il F. Mella si origina lungo le pendici del Dosso Alto (2064 m), anche se l'asta principale è costituita dal Mella di Sarle che scende dal M. Crestoso (2.207 m).

Dopo aver attraversato tutta la Val Trompia attraversa un buon tratto della pianura a sud di Brescia prima di immettersi nel fiume Oglio tra Seniga ed Ostiano, dopo un percorso di 96 km circa.

Il bacino del fiume Mella può essere diviso in tre parti :

- l'alta Val Trompia (dal Passo del Maniva a Gardone Val Trompia) dove corre in una valle stretta e incassata, con una pendenza notevole (2,5% in media) e numerosi affluenti;
- la media Val Trompia (da Gardone VT a Concesio), dove la valle è più ampia, la pendenza del corso d'acqua minore (1% circa), con vari affluenti;
- la bassa valle e la pianura (da Concesio, area cittadina alla confluenza con il fiume Oglio) : in questo tratto il bacino si apre a ventaglio a formare la conoida di deiezione del fiume Mella, area di maggior accumulo di detriti trasportati dal fiume nel Quaternario, a causa della diminuzione della pendenza dell'asta fluviale (0,65 % media);

La curva ipsografica di tale bacino denota uno stadio evolutivo maturo. L'andamento pluviometrico, insieme ai fattori orografici, geologici e vegetazionali del bacino determina un regime dei deflussi di tipo prealpino, contrassegnato da due periodi di

piena nella tarda primavera ed in autunno, separati da un minimo invernale e da un moderato minimo estivo.

Nel comune di Sarezzo le aree adiacenti al fiume sono quasi tutte intensamente urbanizzate : l'edificazione è arrivata spesso a ridosso dell'alveo, con muri e scarpate artificiali costituite da materiali di riporto utilizzati per alzare la quota delle sponde.

Lungo il corso del F. Mella sono presenti alcune derivazioni ad uso idroelettrico.

4. RETICOLO IDRICO MINORE NEL COMUNE DI SAREZZO

Per esclusione, sulla base dei rilievi di campagna e l'analisi della cartografia, è stato individuato il reticolo idrico minore comunale, che sarà di competenza esclusivamente comunale.

Esso è costituito da tutte le acque superficiali indicate come demaniali nelle carte catastali o rappresentate come corsi d'acqua nella cartografia ufficiale.

E' molto importante, infatti, la polizia di tutti i torrenti, anche dei più piccoli affluenti, poiché, anche se poco rilevanti in riferimento a semplici valutazioni idrauliche, nell'ambito dei contributi globali al sistema idrografico sono determinanti ai fini delle valutazioni a breve e medio termine sui possibili apporti di materiale solido nelle aste di fondovalle; tali apporti solidi sono causa sia di possibili ostruzioni alla massa defluente sia di divagazioni del corso d'acqua con attivazione di erosioni spondali, collassi di sponda e fenomeni di sovralluvionamento.

Tutti i corsi d'acqua costituenti la rete idraulica sono accompagnati da normali processi di trasporto in alveo la cui entità dipende dalla gerarchia del corso d'acqua stesso e quindi dalle portate. Gli alvei risultano anche frequentemente interessati da fenomeni erosivi (erosione laterale) di sponda o da fenomeni di erosione lineare. Di seguito vengono descritte brevemente le caratteristiche dei corsi d'acqua ritenuti più significativi.

4.1 BACINO DEL FIUME MELLA BS061

17174 n.1 FOSSO MARTINATI

Il fosso Martinati è un tributario in sinistra idrografica del fiume Mella subito a valle della confluenza del torrente Gobbia-Faidana (coord. GB 1593594E; 5055092N). Nasce a quota 540 m s.l.m. con un bacino imbrifero di ridotte dimensioni, pari a 0,16 km². Il regime torrentizio è essenzialmente effimero. Il problema di tale bacino è costituito dall'elevato trasporto solido che, a seguito di precipitazioni particolarmente intense, può intasare il manufatto di attraversamento stradale attuale e creare esondazione.

17174 n.36 TORRENTE CORNE

Il bacino idrografico del torrente Cornè si estende in direzione NE-SW sulle pendici del monte Cappello di Navazze. Presenta uno sviluppo totale di circa 0,68 kmq per un dislivello di 650 m, compreso tra i 1030 m della parte sommitale e i 380 m del punto d'origine della conoide. Dal punto di vista geomorfologico si tratta di una valle dal profilo trasversale a V, impostata su substrato roccioso carbonatico.

Il torrente Cornè nasce a q. 760 m, ha una lunghezza, lungo il bacino di 0.9 km con pendenza media del 36% e lunghezza di 0.56 km con pendenza del 15% lungo la conoide. A quota 380, allo sbocco nel fondovalle ha originato in passato una conoide, attualmente quiescente, di 0.10 kmq, lunga 575 m e larga 345 m.

Altri torrenti che hanno uno sbocco diretto nel fiume Mella sia in sinistra che in destra idrografica :

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	29	Rio SELLA BASSA S	1593230E; 5056430N
17174	30	Rio SELLA BASSA N	1593232E; 5056503N
17174	33	Rio di NOBOLI	1593141E; 5056821N
17174	37	Roggia AVOGADRA S	1593240E; 5057534N
17174	39	Fosso GHILAREM	1593009E; 5057901N
17174	40	Rio MACALLE'	1592848E; 5057971N
17174	41	Rio GRIMA ROTTA	1592685E; 5057600N
17174	54	Roggia AVOGADRA N	

17174 n. 34 FOSSO FAIT (FAET)

Il bacino idrografico del Fosso Fait si estende in direzione NE-SW sulle pendici del monte Cappello di Navazze. Presenta uno sviluppo totale di circa 0,12 kmq per un dislivello di oltre 300 m, compreso tra i 730 m della parte sommitale e i 410 m del punto d'origine della conoide.

Dal punto di vista geomorfologico si tratta di una valle dal profilo trasversale a V, impostata su substrato roccioso carbonatico.

Il torrente Fait nasce a q. 700 m, ha una lunghezza, lungo il bacino di 0.5 km con pendenza media del 24% e lunghezza di 0.58 km con pendenza del 23% lungo la conoide. A quota 410, allo sbocco nel fondovalle il corso d'acqua, a carattere effimero, ha originato in passato una conoide, attualmente quiescente, di 0.08 kmq, lunga 546 m e larga 215 m.

Altri torrenti che non hanno uno sbocco diretto nel fiume Mella ma nel sistema fognario :

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	15	Rio CASTELLO	1593951E; 5056157N
17174	31	Rio RONCO dell'ANGELU'	1593554E; 5056688N
17174	32	Fosso RASOLE	1593441E; 5056971N
17174	35	Rio delle STALLE	1593378E; 5057506N
17174	38	Fosso CODEOLE	1593189E; 5057928N

4.1.1 BACINO DEL TORRENTE GOBBIA (o FAIDANA)

17174 n.2 TORRENTE GOBBIA (o FAIDANA)

Il bacino del Torrente Gobbia (o Faidana), tributario in sponda sinistra del fiume Mella, ricade all'interno dei territori comunali di Lumezzane e Sarezzo.

Dal punto di vista morfometrico il bacino presenta le seguenti caratteristiche:

- ha un'esposizione sostanzialmente verso ovest ed ha una forma leggermente allungata in est-ovest;
- la superficie è di circa 31 km², mentre il punto più alto del bacino è a quota 1350 m s.l.m. Circa;
- la sezione di chiusura alla confluenza nel fiume Mella è posta a quota 260 m s.l.m. (Coord. GB 1593588E; 5055110N);
- la lunghezza dell'asta principale è di circa 8 km.

Il territorio è caratterizzato da una notevole urbanizzazione, con netta prevalenza di insediamenti industriali, anche di dimensioni notevoli, che in passato hanno anche modificato il tracciato o la sezione dell'alveo.

In destra idrografica si hanno pochi tributari minori :

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	8	Fosso SVILUPPO A	1595174E; 5055997N
17174	10	Fosso di TERMINE	1595373E; 5056205N
17174	12	Fosso LEGATO	1595452E; 5056203N
17174	13	Fosso C.NA NUOVA	1595439E; 5056621N
17174	14	Fosso POMEDA	1595470E; 5056391N

Gli ultimi quattro posti al confine con il territorio di Lumezzane.

In sinistra idrografica si hanno alcuni corsi d'acqua minori, per lo più a carattere effimero, con portate dipendenti dalla piovosità, in genere con bacino di estensione limitata.

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	3	fosso SUPELER	1593997E; 5055664N
17174	4	Fosso BADILE	1594266E; 5055675N
17174	5	Fosso NICOLINA	1594657E; 5055709N
17174	6	Fosso LIVETTI W	1594768E; 5055771N
17174	7	Fosso LIVETTI E	1594863E; 5055834N
17174	9	Drenaggi LIVELLI	1595198E; 5056009N
17174	11	Fosso LIVELLI	1595477E; 5056180N

4.1.2 BACINO DEL TORRENTE REDOCLA

17174 n. 16 TORRENTE REDOCLA

Nasce dal monte Corno di Sonclivo (mt. 1351), percorre la Valle Sarezzo, attraversa il centro storico e confluisce nel Fiume Mella, in sinistra idrografica, con un percorso

di 5,70 Km. Portata media 0,4 mc/s.

In destra idrografica si hanno i seguenti affluenti :

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	18	Fosso RONCO W	1594283E; 5056875N
17174	20	Fosso del RONCO E	1594515E; 5057050N
17174	21	Fosso dei RENATI	1594709E; 5057138N
17174	23	Coli del RENATO	1594921E; 5057264N
17174	26	Fosso FORADOR	1595035E; 5057560N
17174	28	Fosso dei GROMI ALTI	1595179E; 5057822N

In sinistra idrografica i corsi d'acqua minori appaiono lo più a carattere effimero, con portate fortemente dipendenti dalla piovosità, in genere con bacino di estensione limitata.

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	17	Fosso di CAGNAGHE	1594125E; 5056483N
17174	19	Fosso BRASCIANO	1594494E; 5057030N
17174	22	Fosso CASOLE	1594841E; 5057180N
17174	24	Fosso CASTOL	1595007E; 5057341N
17174	25	Fosso SANTELLA S	1595054E; 5057526N
17174	27	Fosso SANTELLA N	1595182E; 5057752N

4.1.3 BACINO DEL TORRENTE GOMBIERA

17174 n. 42 TORRENTE GOMBIERA

Scorre per alcuni chilometri in comune di Polaveno fino al confine comunale di Sarezze, con direzione circa WSW-ENE, partendo da quota 500.0 m fino alla confluenza, in destra idrografica, nel Fiume Mella, in località Ponte Zanano, ad una quota di 295.0 m s.l.m.. Il bacino idrografico a monte della confluenza con il Fiume Mella è di circa 15.6 km².

Il Torrente presenta un alveo con andamento piuttosto irregolare, inciso all'interno del substrato, che è affiorante o subaffiorante sotto la sottile coltre dei depositi alluvionali, ha una larghezza variabile tra 3 e 10 m.

Gli affluenti principali in destra idrografica sono :

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	44	Fosso GUGNO-SERADELLO	1591769E; 5058152N
17174	46	Fosso TONETTI	1591416E; 5058229N
17174	48	Fosso GUGNO	1591181E; 5058079N
17174	50	Fosso BEATINO	1590726E; 5057996N

17174	51	Fosso BAIONE	1590528E; 5057973N
-------	----	--------------	--------------------

In sinistra idrografica i corsi d'acqua minori appaiono per lo più a carattere effimero, con portate fortemente dipendenti dalla piovosità, in genere con bacino di estensione limitata.

ISTAT	IDENT.	NOME	
17174	43	Rio ZUCCONI	1591932E; 5057962N
17174	45	Rio RIVA ROTTA EST	1591717E; 1598055N
17174	47	Rio RIVA ROTTA OVEST	1591301E; 1598139N
17174	49	Rio RODOLFO	1591033E; 5058046N
17174	52	Rio delle GERE	1574526E; 5062195N
17174	53	Rio VALPIANA	1590256E; 5057856N

4. CONCLUSIONI

Sulla scorta dei precedenti studi e di una attenta verifica di campagna è stato individuato il reticolo idrografico minore secondo le direttive contenute nelle deliberazioni della Giunta Regionale, sopra citate.

Sono allegate le carte che rappresentano i dati rilevati e successivamente elaborati, sul reticolo idrografico sia principale che minore.

Gli elaborati di questo studio sono stati acquisiti nella Carta di Fattibilità per le Azioni di Piano dello studio geologico ai sensi della L.r. 12/05 e di conseguenza dovranno essere adottati nelle norme e negli elaborati grafici del PGT.

Lo studio prende in considerazione con sufficiente dettaglio le problematiche in esame ma, data l'estensione dell'area, non può essere considerato definitivo e potrà richiedere in futuro ulteriori aggiornamenti, in relazione all'evoluzione del territorio e alle nuove opere realizzate.

Dr. Geol. Giovanni Fasser

Dr. Geol. Lara Rossi

Brescia, 30 agosto 2012