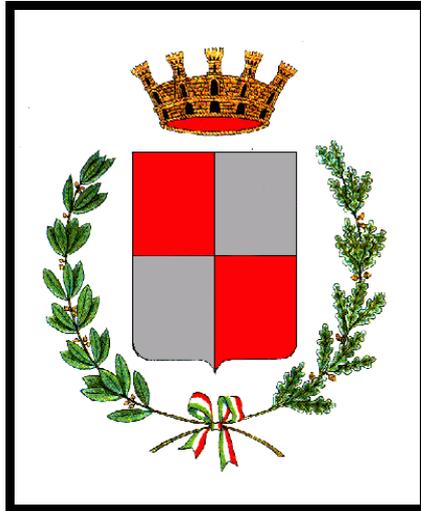


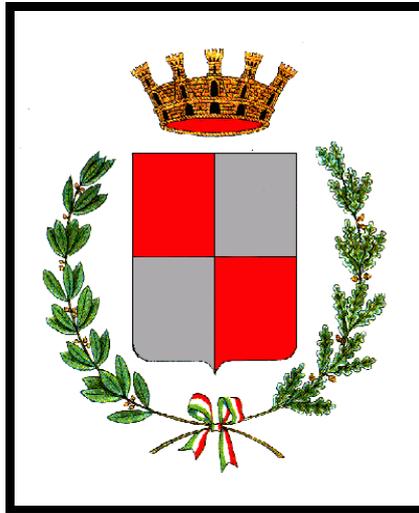
Comune di Caravaggio



Provincia di Bergamo

DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE
(ai sensi della DGR del 25 gennaio 2002 n.7/7868 e successive)

Comune di Caravaggio



Provincia di Bergamo

DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE
(ai sensi della DGR del 25 gennaio 2002 n.7/7868 e successive)

RELAZIONE TECNICA

INDICE

1. Premessa	2
2. Quadro normativo	3
3. Individuazione del reticolo idrico minore	12
4. Documentazione prodotta	17
5. Conclusioni	19

1. Premessa

L'identificazione del reticolo idrico minore non può prescindere da un'analisi delle caratteristiche morfologiche salienti del territorio comunale.

La superficie topografica comunale è pianeggiante e si sviluppa sul Livello Fondamentale della Pianura. L'elevazione massima (ca. 128.5 m s.l.m.) è situata in corrispondenza della estremità settentrionale del territorio comunale, mentre quella minima (ca. 90.5 m s.l.m.) è localizzata all'estremità meridionale, in corrispondenza del confine provinciale. Il gradiente topografico medio è diretto NNW-SSE e risulta del 4‰ nel settore centro settentrionale mentre si riduce al 3‰ a valle dell'isoipsa 107,5 m s.l.m (settore centro meridionale).

Nel settore centro settentrionale, si nota una riduzione di quota di 3-4 metri spostandosi anche dall'estremità ovest all'estremità est del territorio comunale.

Il reticolo idrico minore, è costituito essenzialmente da rogge e canali facenti parti di un complesso sistema irriguo a scala sovracomunale. Il tracciato dei corsi d'acqua anche se mutato nel tempo per l'evoluzione delle pratiche agricole o a causa di rettificazioni o di coperture rese necessarie per scopi di viabilità o edificatoria, è sempre rimasto pressoché integro e funzionale sia per l'irrigazione dei campi che per il drenaggio delle acque meteoriche o di quelle di risorgiva.

Le sponde e gli alvei delle rogge e dei canali risultano in gran parte naturali mentre le sezioni di deflusso, ad esclusione dei canali principali, risultano per lo più trapezoidali con alvei stretti e sponde ben inclinate.

Coperture sono state realizzate in corrispondenza del capoluogo e delle frazioni di Masano e Vidalengo. In alternativa alla copertura sono state realizzate strutture a sbalzo su mensole in calcestruzzo o si è rivestito il fondo e sponde del canale con calcestruzzo. In questo caso le sezioni di deflusso risultano rettangolari.

La portata di tutti i corsi d'acqua viene regolata a monte per soddisfare i fabbisogni nella stagione irrigua oppure per collettare ed allontanare le acque di piena durante i periodi di intense precipitazioni; ciò al fine di evitare il verificarsi di fenomeni di allagamento.

La continuità e la funzionalità del reticolo irriguo, potrà garantire in futuro la prosecuzione di tutte le attività locali connesse all'utilizzo agronomico del territorio ("I diritti d'acqua").

2. Quadro Normativo

Per quanto riguarda la definizione di "**corso d'acqua**" superficiale ci si rifà a quanto stabilito dalla delibera del Comitato Interministeriale Ambiente del 04/02/1977 (G.U. del 21 febbraio 1977 n.48). Sono quindi da considerarsi corsi d'acqua anche i rami o i canali, o i diversivi dei fiumi, i torrenti, i rivi e gli scolatoi pubblici, anche se rimangono asciutti per lunghi periodi dell'anno.

Da tale classificazione restano comunque escluse sia le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua, che i canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquami e di acque reflue industriali e quelli utilizzati per le acque meteoriche.

In materia di gestione delle acque l'articolo 1 "Tutela e uso delle risorse idriche" della Legge 5 gennaio 1994, n. 36 (Legge Galli) dispone che:

- **tutte le acque superficiali e sotterranee**, ancorché non estratte dal sottosuolo, **sono pubbliche** e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà;
- qualsiasi uso delle acque è effettuato salvaguardando le aspettative ed i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale;
- gli usi delle acque sono indirizzati al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrogeologici.

La normativa nazionale vigente è rappresentata dal R.D.523/1904 e dal R.D.368/1904 che stabiliscono entrambi la necessità di mantenere una distanza di rispetto da ogni corso d'acqua.

Per "**fascia di rispetto**" s'intende quindi la porzione di territorio adiacente il corso d'acqua da salvaguardare e tutelare dal punto di vista ambientale.

Sulla base della giurisprudenza corrente, le distanze di rispetto dai corsi d'acqua devono intendersi misurate dal piede arginale esterno o, in assenza di un argine in rilevato, dal limite più esterno della sponda incisa.

All'interno di tale fascia ogni attività è disciplinata dal relativo regolamento o normativa di polizia idraulica che fa riferimento per i corsi d'acqua al R.D. 523/1904, Articoli 59, da 93 a 101 e per i canali e le opere di bonifica al R.D. 368/1904 con gli Articoli da 132 a 138.

In particolare per i fiumi, i torrenti, i rivi e i canali di proprietà demaniale il regio decreto 523 stabilisce le attività vietate (Art. 96) e quelle consentite previa autorizzazione o nulla osta idraulico (Art. 59, 97 e 98).

Per i canali e le altre opere di bonifica il regio decreto 368 stabilisce le attività vietate (Art. 133) e quelle consentite previa autorizzazione o nulla osta idraulico (Art. 134, 135 e 138).

Dette normative sono pienamente vigenti in quanto nessuna disposizione di pari rango è intervenuta successivamente a modificarle o ad abrogarle espressamente.

A tale normativa nazionale fanno infatti riferimento le normative regionali come la D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002, la D.G.R. 7/13950 del 01/08/2003 e la L.R. n.7/2003 "Norme in materia di bonifica e irrigazione".

Per quanto riguarda la rinaturalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua, l'articolo 41 (*Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici*) del D.lgs. 152 dell'11/05/1999 afferma che:

1. Ferme restando le disposizioni di cui al Capo VII del regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo, entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente decreto, le Regioni disciplinano gli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo previsti nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune comunque vietando la copertura dei corsi d'acqua, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità e la realizzazione di impianti di smaltimento dei rifiuti.
2. Gli interventi di cui al comma 1 sono comunque soggetti all'autorizzazione prevista dal regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, salvo quanto previsto per gli interventi a salvaguardia della pubblica incolumità.

3. Per garantire le finalità di cui al comma 1, le aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque possono essere date in concessione allo scopo di destinarle a riserve naturali, a parchi fluviali o lacuali o comunque a interventi di ripristino e recupero ambientale. Qualora le aree demaniali siano già comprese in aree naturali protette statali o regionali inserite nell'elenco ufficiale di cui all'articolo 3, comma 4, lettera c), della legge 6 dicembre 1991, n. 394, la concessione è gratuita.

4. Le aree del demanio fluviale di nuova formazione ai sensi della legge 5 gennaio 1994, n. 37, non possono essere oggetto di sdemanializzazione.

La legge regionale n.1 del 2000 “Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D.Lgs 31/03/1998, n.112”, stabilisce che, a partire dal 15/02/2002, avvenga il trasferimento delle competenze concernenti il reticolo idrico minore.

L'Art.3 comma 114¹ trasferisce ai comuni e alle comunità montane le competenze successivamente elencate nella DGR del 25 gennaio 2002 n.7/7868. In particolare la legge in questione stabilisce che, sul reticolo idrico minore, la manutenzione, le funzioni di polizia idraulica e l'applicazione dei canoni (stabiliti dall'autorità regionale) siano di competenza locale (Comuni, Comunità Montane e Consorzi irrigui).

A seguito della DGR del 25 gennaio 2002 n.7/7868 e successivi, la Regione Lombardia - Struttura Sviluppo del Territorio (ex Genio Civile) ha suddiviso il reticolo idrico regionale, distinguendo tra:

- reticolo idrico “principale” (Allegato A della D.G.R. del 25 gennaio 2002 n.7/7868.);
- canali di bonifica e irrigui di competenza dei consorzi di bonifica (Allegato D D.G.R. del 25 gennaio 2002 n.7/7868; L.R. n.7 del 16/06/2003; D.G.R. 7/20552 dell'11/02/2005);
- reticolo idrico minore quei corsi d'acqua e i canali che non rientrano nei primi due elenchi.

¹Ai Comuni sono delegate:

- a) 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 d'interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici, previa individuazione dello stesso da parte della Giunta regionale;
- b) le funzioni relative al rilascio del parere idraulico per le concessioni relative al demanio della navigazione dei laghi maggiori e minori.

I corsi d'acqua che appartengono alla categoria di **“reticolo idrico principale”** per il territorio comunale in questione sono:

- il Fosso Bergamasco (n. prog. BG 188);
- la Roggia Rondanina (n. prog. BG 186);
- la Roggia Rino (n. prog. BG 187).

Questi canali non risultavano iscritti nell'Elenco delle Acque Pubbliche (el. AAPP.).

Questi tre corsi d'acqua sono soggetti alla normativa dell'Autorità di Bacino fiume Po e sono di competenza per quanto riguarda le norme di polizia idraulica alle Strutture del Territorio della Regione Lombardia; la manutenzione e la relativa riscossione dei canoni è affidata invece al Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca .

Il **“reticolo idrico di bonifica”** che risulta di competenza del Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca è costituito dai canali di bonifica/irrigui riportati nella D.G.R. n.7/20552 dell'11/02/2005 (**“Approvazione del reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica ai sensi dell'art.10, comma 5 della L.R. 7/2003 ”**)

La recente normativa prevede per tale reticolo, l'entrata in vigore di un regolamento regionale di polizia idraulica che ne disciplinerà il regime.

Il Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca svolge anche il ruolo di coordinatore generale per l'attuazione del Piano di Bonifica di tutto il Comprensorio Irriguo Bergamasco; il suo compito è quello di razionalizzare l'utilizzo della risorsa acqua (come stabilito dalla Legge Regionale n.7 del 16/06/2003).

In attesa del regolamento regionale, il Consorzio di Bonifica ha predisposto le **“LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEL REGOLAMENTO RELATIVO AL RETICOLO DI BONIFICA”**, che contengono le norme e le condizioni da rispettare nella gestione delle attività all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo di Bonifica. Tali linee guida hanno lo scopo di fornire un **quadro d'indirizzo generale** che faciliti e renda univoca l'applicazione della normativa in tutti gli ambiti comunali ricadenti nel Comprensorio del CMPB. E' ad esse quindi che ci si è ispirati per la redazione della normativa di polizia idraulica per il reticolo idrico minore contenuta nel presente studio.

L'Art.12 titolo III dalla Legge Regionale n.7 del 16/06/2003 prevede inoltre che la Giunta Regionale predisponga a breve un “**Piano Generale di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale**” oltre ad un “**Progetto fontanili**” (vedi Art.14) mirato alla conservazione e alla valorizzazione di questi ultimi.

Nell'ambito del territorio comunale o nell'immediato intorno le rogge che rientrano nell'elenco allegato alla DGR n.7/20552 dell'11/02/2005 e sono pertanto di competenza del Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca risultano essere:

Corso d'acqua	Codice numerico identificativo	Ramo derivato	Latitudine estremità di monte	Longitudine estremità di monte	Latitudine estremità di valle	Longitudine estremità di valle
Canale a servizio del pozzo 3 di Caravaggio	03016053-01		5041970	1550559	5041073	1551072
Canale a servizio del pozzo 4 di Caravaggio	03016053-02		5041514	1550655	5039648	1550645
Canale a servizio del pozzo 4 di Caravaggio	03016053-03	Ramo-ovest	5041088	1550446	5040645	1550279
Fontanile Cavour	03016053-04		5037714	1549820	5036697	1548358
Fontanile Le Morle	03016053-05		5040209	1554128	5040186	1554034
Roggia Babbiona	03016053-07		lambisce il limite occidentale comunale			
Roggia Babbiona deriv- c.na San Giovanni	03016053-08		5036594	1548534	5036600	1548966
Roggia Brembilla di Brignano	03016053-09		5041464	1552535	5041383	1551905
Roggia Brembilla di Brignano Ariale Canonesca	03016053-10		5042381	1549504	5040553	1550099
Roggia Brembilla di Brignano Ariale Cerchione o Sircone	03016053-11		lambisce il limite nord-orientale comunale			
Roggia Brembilla di Brignano Ariale Dottore	03016053-12		5042525	1549562	5042509	1549949
Roggia Brembilla di Brignano Ariale Fabbro	03016053-13		5042524	1549553	5042525	1549562
Roggia Brembilla di Brignano Ariale Morla	03016053-14	Ramo est	5042510	1549949	5041373	1550443
Roggia Brembilla di Brignano Ariale Morla	03016053-15	Ramo ovest	5042510	1549949	5041364	1550393
Roggia Brembilla di Brignano Ariali Contini	03016053-16		lambisce il limite nord-orientale comunale			
Roggia Brembilla di Brignano Ramo S.Orosio	03016053-17		lambisce il limite nord-orientale comunale			
Roggia Brembilla di Brignano via Caravaggio	03016053-18		5042416	1550610	5041799	1551141
Roggia Carnadecco	03016053-19	Ramo principale	5035918	1550380	5034161	1550955
Roggia Carnadecco	03016053-20	Ramo 1 est	5035292	1550885	5034284	1550896
Roggia Carnadecco	03016053-21	Ramo 2 est	5035315	1550917	5034969	1551267

Corso d'acqua	Codice numerico identificativo	Ramo derivato	Latitudine estremità di monte	Longitudine estremità di monte	Latitudine estremità di valle	Longitudine estremità di valle
Roggia Senna	03016053-22		5036174	1551575	5031985	1552382
Roggia Tisnengo	03016053-23		5040442	1552702	5039888	1552794
Roggia Torgnoli	03016053-24		5039644	1554218	5039175	1553771
Roggia Vallongo	03016053-25	Ramo principale	5036879	1551050	5034850	1551305
Roggia Vallongo	03016053-26	Ramo est	5036718	1551114	5035803	1551175
Cavo dell'Orso	03016053-27		5039384	1552950	5038730	1552880
Cavo Tavola o Tirola	03016053-28		5036879	1551050	5039238	1553206
Roggia Rino	03016053-30	tratto consortile nord	5039299	1551808	5036483	1552331
Colatore dei Morti	03016053-31		lambisce il limite settentrionale comunale			
Fontanile dei Merli	03016053-32		5041581	1553085	5041500	1552879
Fosso del pozzo 11	03016053-33		5036720	1552173	5035923	1552011
Fosso del pozzo 2 via Guzzasete	03016053-34		5040602	1549412	5039092	1549541
Fosso del pozzo 5	03016053-35		5039743	1549124	5039222	1549504
Fosso del pozzo Olmi	03016053-36		5038820	1552412	5038732	1552476
Roggia Castolda Riale Camporicco I a Mattina	03016053-37		lambisce il limite nord-occidentale comunale			
Roggia Castolda Riale Camporicco a Sera	03016053-38		5038949	1548015	5038595	1548393
Fontana Candiana-roggia-Rina	03016053-39		lambisce il limite orientale comunale			
Fontana Campo dei Fiori	03016053-40		lambisce il limite sud-orientale comunale			
Roggia Gradella	03016053-41		lambisce il limite orientale comunale			
<i>Roggia Basso</i>	03016053-42		5041179	1551272	5037750	1550693
Roggia Basso via Cappuccini	03016053-43		5039676	1550680	5038714	1550814
Roggia Basso ramo Sircone	03016053-44		5040207	1551231	5038999	1551298

Corso d'acqua	Codice numerico identificativo	Ramo derivato	Latitudine estremità di monte	Longitudine estremità di monte	Latitudine estremità di valle	Longitudine estremità di valle
Roggia Basso via Calinovo	03016053-45		5039238	1550309	5038216	1549213
Roggia Basso Paratia Forco	03016053-46		5037999	1550013	5036573	1549886
Roggia Basso Ramo via Valle	03016053-47		5038300	1550069	5035728	1550595
Roggia Basso Roggia Rasega o Resega	03016053-48		5037528	1549853	5036808	1549914
Roggia Basso Ramo Collaro	03016053-49		5037834	1550031	5035767	1549909
Roggia Basso Scaricatore Bassetto	03016053-50		5040758	1551914	5039767	1552469
Roggia Basso C.na-Fontanello	03016053-51	Ramo ovest	5036211	1549991	5035375	1550250
Roggia Basso C.na Fontanello	03016053-52	Ramo est	5035858	1550061	5035399	1550570
Roggia Basso Rebusino-ovest	03016053-53	Ramo ovest	5038216	1549213	5037121	1549253
Tratto collegamento n.4	03016053-54		5035192	1550303	5035022	1550510
Tratto collegamento n.5	03016053-55		5036479	1549215	5036351	1549441
<i>Roggia di Sopra</i>	03016053-56		5041799	1551142	5036646	1548384
Roggia di Sopra via Calvenzano	03016053-57		5038070	1548031	5038087	1548659
Roggia di Sopra Cavo Nuovo	03016053-58		5038812	1548658	5036625	1549085
Roggia di Sopra di collegamento-nord	03016053-59		5037860	1549308	5037591	1548109
Roggia di Sopra di collegamento-sud	03016053-60		5036920	1548358	5037166	1549529
<i>Roggia Rognola</i>	03016053-61		5040592	1553791	5038240	1550471
Roggia Rognola – derivazione Reina	03016053-62		5039679	1552318	5038720	1552887
Roggia Rognola Mariabona	03016053-63		5038996	1551299	5036796	1552288
Roggia Rognola Ramo Morletta	03016053-64		5038984	1551302	5037099	1551961
Roggia Rognola Ramo Mozzanghina	03016053-65	2 rami paralleli strada	5038713	1550814	5036177	1551576

Corso d'acqua	Codice numerico identificativo	Ramo derivato	Latitudine estremo di monte	Longitudine estremo di monte	Latitudine estremo di valle	Longitudine estremo di valle
Roggia Rognola via Fornovo	03016053-66		5038277	1551241	5038390	1551779
Roggia Rognola scaricatore Travacone	03016053-67		5039833	1552650	5039359	1552944
Roggia Rognola scaric. Bagnacavallo	03016053-68		5039924	1552915	5039385	1552950
Roggia Basso via Santuario	03016053-69		5036989	1549543	5036075	1549918
Roggia Nodello	03016053-70	-	5034739	1550531	5032282	1551351
Roggia Rondanina - derivazione Maglio	03016053-72		5037171	1550926	5034782	1551332
Roggia Rondanina – fontanile Montizzoletto	03016053-73		5035779	1551406	5033690	1552174
Roggia Rondanina –Ramo-Panizzardo	03016053-74		5034722	1551315	5032905	1551656
Roggia Rondanina – Ramo Caselle	03016053-75		5033788	1551467	5031706	1551807
Roggia Rondanina – Ramo-Albarito	03016053-76		5034204	1551378	5033063	1551277
Roggia Molina	03016053-77		5041548	1552955	5040011	1553275
Roggia Cicognini	03016053-78		5035561	1550603	5034739	1550531
Roggia Nodetto	03016053-79		5034532	1551293	5033173	1551121
Roggia via Volte	03016053-80	2 rami paralleli strada	5036680	1551571	5032015	1552442

Tabella n.1 In elenco i corsi d'acqua di competenza del Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca ed elencati nella D.G.R. n.7/20552 dell'11 febbraio 2005.

3. Individuazione reticolo idrico minore

Una volta individuato il reticolo idrico principale e quello consortile, il “**reticolo idrico minore**” di competenza del comune di Caravaggio è stato definito per differenza dai due precedenti.

Per l'individuazione del reticolo idrico minore del territorio comunale si è fatto riferimento a quanto riportato nella d.g.r. n.7/7868 del 25/01/2002 e successive.

Nel caso specifico i corsi d'acqua che appartengono al reticolo idrico minore rispondono ad almeno una delle seguenti condizioni:

- 1. siano indicati come demaniali sulla cartografia catastale o in base alle normative vigenti;**
- 2. siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;**
- 3. siano d'importanza strategica per il mantenimento della continuità del reticolo irriguo almeno a scala comunale e/o siano interessati da derivazioni d'acqua;**
- 4. siano rappresentati come corsi d'acqua sulle cartografie ufficiali (I.G.M., C.T.R.L., etc.)**

Sono stati esclusi dal reticolo minore i **fossi secondari** (fossi di scolatura dei campi), situati quasi sempre su suolo privato, di limitata estensione planimetrica e la cui terminazione avviene all'interno di fondi agricoli privati. In questi fossi lo scorrimento dell'acqua è limitato all'intervallo temporale minimo necessario per l'irrigazione del fondo. Tali fossi non svolgono nessuna funzione del punto di vista della regimazione idraulica delle acque a livello comunale.

L'individuazione su carta del reticolo idrico consortile e minore è stata effettuata in accordo tra **Comune e Consorzio di Bonifica (tavola 1)** . E' stato tenuto chiaramente in considerazione il mantenimento della continuità del reticolo idrico con i comuni limitrofi.

Per poter tracciare su carta il reticolo idrico minore di competenza comunale è stato effettuato un rilievo dettagliato dei canali esistenti, si è utilizzata tutta la documentazione cartografica ufficiale oltre all'aereofotogrammetrico comunale più aggiornato disponibile

(anno 1996), lo studio geologico redatto ai sensi della l.r. 41/97 e per quanto riguarda la demanialità, la toponomastica e i tracciati, la cartografia catastale del 1903.

La sovrapposizione tra le diverse cartografie ed i rilievi di terreno ha evidenziato l'esistenza di differenze tra quanto riportato in carta e gli attuali tracciati dei canali; ciò ha comportato il conseguente aggiornamento su carta dei tracciati e l'evidenziazione della necessità di ripristinare alcuni tratti di canali abbandonati o dismessi (tavola n.3).

Da un confronto tra il reticolo idrografico esistente e quanto riportato sulla cartografia catastale, risulta che gran parte dei corsi d'acqua presenti sul territorio comunale sono "pubblici o demaniali". Negli atti e nelle convenzioni comunali esistenti tali corsi d'acqua sono dichiarati di proprietà comunale.

Il rilievo di terreno ha permesso inoltre di osservare direttamente la situazione dell'alveo e delle sponde. In particolare è stato valutato il grado di stabilità delle sponde e il loro stato di conservazione.

Per quanto riguarda la manutenzione degli alvei, il comune, all'esterno del centro abitato, ha sempre affidato la gestione dei fossi irrigui / di bonifica al Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca, tramite convenzione.

Per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale, consortile e minore, così individuati, tenendo conto il più possibile dell'effettiva posizione dell'alveo attuale ed ampiezza del canale (stimata), si è tracciato le fasce di rispetto.

Lo scopo dell'istituzione della fascia di rispetto lungo le rogge o i canali è essenzialmente quello di garantire l'accessibilità del corso d'acqua ai mezzi meccanici necessari per svolgere le normali operazioni di pulizia, manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale. Tale aspetto risulta fondamentale se si vuole effettuare il tentativo di recuperare il livello qualitativo delle acque dei canali irrigui non alimentati da acque di risorgiva.

In particolare occorre osservare che la frequente presenza di sostanze in sospensione o di acque di scarico di tipo civile o industriale, determina la lenta ma continua sedimentazione di limi e argille ricche in sostanza organica e spesso anche di sostanze inquinati.

Nel caso di canali alimentati invece da acque di risorgiva, si è tenuto conto dell'importanza della conservazione dell'area dal punto di vista ambientale e paesaggistico e della necessità di mantenerne la funzionalità dell'asta a monte.

Pertanto visto che in corrispondenza del territorio comunale i fontanili sono numerosi, sono stati riportati sulla cartografia tecnica e si è individuata attorno ad essi una zona di rispetto. Tale operazione ha lo scopo di segnalarne la presenza e di censirli evitando così che in futuro possano essere colmati (come già verificatosi in passato).

Sono presenti inoltre 2 laghi di falda che tuttavia non possiedono un deflusso idrico superficiale a valle.

L'analisi storica - bibliografica unita ai sopralluoghi effettuati durante gli eventi meteorici più prolungati e/o intensi ha consentito di evidenziare le sezioni critiche in condizioni di piena (indicate sulla tavola n.3).

Si elencano ora tutti i canali di bonifica/irrigui appartenenti al reticolo idrico minore presenti nel territorio comunale ed indicati **per lo più come “demaniali” sulla cartografia catastale comunale**. Per la codifica dei corsi d'acqua del reticolo idrico minore si è utilizzato il codice ISTAT del comune, seguito da un codice numerico progressivo identificativo di ogni singolo ramo, il nome conosciuto del ramo in questione, le coordinate Gauss – Boaga (chilometriche) del punto d'inizio e di quello finale del tratto di corso d'acqua presente all'interno del territorio comunale, così da identificare in maniera univoca ogni corso d'acqua esistente.

Corso d'acqua	Codice numerico identificativo	Ramo derivato	Latitudine estremità di monte	Longitudine estremità di monte	Latitudine estremità di valle	Longitudine estremità di valle
Roggia Rondanina-deriv.-Valle	03016053-81		5036126	1550868	5035329	1550983
R. Brembilla ramo Vidalengo	03016053-82		5042537	1549626	5041104	1550169
R. Brembilla via Caravaggio-ovest	03016053-83	Ramo ovest	5041921	1550612	5041513	1550637
Roggia Rognola - Ramo Circonvallazione sud	03016053-84		5038541	1550505	50382143	1550476
Roggia Rognola - Ramo C.na Dossi	03016053-85		5040099	1553459	5039223	1553877
Roggia Maggiore di Calvenzano	03016053-86	-	5038858	1547918	5038460	1548052
Roggia Fontana di Misano	03016053-87		5036644	1549159	5036479	1549214
Roggia di Sopra Ramo Casello	03016053-88		5041028	1550990	5040042	1550658
Roggia di Sopra Provinc Vidalengo	03016053-89		5040628	1550251	5039375	1549403
Roggia di Mezzo Riale Coda Lunga	03016053-90		5040411	1548822	5040345	1549228
Roggia Basso Rebusino-est	03016053-91	Ramo est	5038216	1549213	5036990	1549545
Roggia Basso Cascina Cappelletta	03016053-92		5040374	1551681	5039094	1551459
Roggia Basso - C.na Gavazzolo di Sotto Ovest	03016053-93	Ramo Ovest	5041179	1551272	5040462	1551203
Roggia Basso - C.na Gavazzolo di Sotto Est	03016053-94	Ramo Est	5041235	1551509	5040194	1551185
Roggia Basso- Fontana Nuova	03016053-95		5041038	1552040	5040653	1551551
Roggia Rondanina - derivazione Maglio-ovest	03016053-96	Ramo ovest	5036993	1550709	5036872	1550293
Roggia Senna derivazione Est	03016053-97	Ramo Est	5033719	1552237	5032598	1552189
Fosso Mancapane	03016053-98		5041745	1553526	5041417	1553727
Fontana Roccolo	03016053-99		5041468	1552886	5039977	1553131
Roggia Camporicco La Sera	03016053-100		5038898	1548359	5038592	1548393
Tratto collegamento n.1	03016053-101		5042113	1550309	5041992	1550275

Corso d'acqua	Codice numerico identificativo	Ramo derivato	Latitudine estremità di monte	Longitudine estremità di monte	Latitudine estremità di valle	Longitudine estremità di valle
Tratto collegamento n.2	03016053-102		5034152	1552422	5034151	1552618
Tratto collegamento n.3	03016053-103		5032840	1551311	5032863	1551477
Tratto di collegamento fontanile	03016053-104		5040480	1553433	5040100	1553459
Scolmatore nord Vidalengo	03016053-105		5041663	1550418	5041527	1550637
Scolmatore zona industriale est	03016053-106		5037748	1550831	5036667	1551502

Tabella n.2 Elenco dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore.

4. Documentazione prodotta

Le analisi effettuate hanno portato alla redazione della una relazione tecnica corredata di diversi allegati **rappresentati da:**

- **Allegato A. - Norme di Attuazione.** Sono contenute le norme che regolamentano le attività di polizia idraulica e le norme di salvaguardia nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore. Tale normativa trae l'ispirazione da quanto esistente in bibliografia relativamente ad esperienze analoghe redatte da altri enti e istituzioni, dall'esperienza diretta per conto di altre amministrazioni locali.

- **Allegato B.** Cartografia tematica.

La documentazione cartografica redatta ai sensi della D.G.R. del 25 gennaio 2002 n.7/7868 è costituita da:

1. la **Carta della reticolo idrico superficiale (tavola n.1, scala 1:5000).** Su questa **tavola** è riportato tutto il reticolo idrico esistente distinto tra corsi d'acqua appartenenti: al reticolo idrico principale, al reticolo di irriguo/bonifica e al reticolo minore. Nel caso in cui un canale/roggia risulti appartenere ad un sistema irriguo consortile (es: sistema della Roggia Basso) per tutti i rami da esso derivati è stato mantenuto il colore che identifica il sistema di appartenenza in modo da poter distinguere i diversi sistemi irrigui principali;
2. la **Carta delle fasce di rispetto di tutto il reticolo idrico (tavola n.2, scala 1:5000).** Per tale delimitazione si è tenuto in considerazione: il R.D.523 del 1904, che fissa la distanza minima a 10 metri dalla sommità della sponda corrispondentemente alla posizione attuale del tracciato e all'effettiva larghezza della roggia. In deroga a tale distanza, per i canali secondari direttamente collegati al reticolo idrico consortile, ma non appartenenti ad esso, in relazione al fatto che la loro portata è costantemente regolata a monte, si è scelto una distanza minima di 5 metri che consente comunque l'accessibilità al corso d'acqua per le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Sulla cartografia le fasce di diversa ampiezza sono state evidenziate con colore diverso.

Occorre precisare che, in fase esecutiva, deve essere sempre verificata con misurazioni in sito l'estensione reale delle fasce di rispetto; ciò in relazione a possibili imprecisioni cartografiche o al possibile spostamento, subito nel tempo, dall'alveo del corso d'acqua. In relazione a quest'ultimo aspetto potrà essere necessario un adeguamento cartografico a distanza di tempo;

3. la **carta del Censimento delle opere (tavola n.3, scala 1:2000). In corrispondenza del reticolo idrico riportato in carta**, sono state individuate sul terreno, ubicate e classificate tutte le principali opere antropiche interferenti l'alveo dei corsi d'acqua. Le tipologie prevalenti censite sono: opere idrauliche longitudinali (es: argini di contenimento in terra o in cls, scogliere, muri, etc.); opere idrauliche trasversali (es: soglie, derivazioni, etc.); coperture di tratti di canale; attraversamenti pedonali, stradali e ferroviari (es: ponti, e passerelle); attraversamenti di linee aeree/tubazioni aeree o di eventuali linee a rete sotterranee laddove segnalate (es: elettricità, gas, acquedotti, fognature e telecomunicazioni, etc).

- Allegato C Indica le principali categorie di opere soggette ad autorizzazione / concessione / nullaosta idraulico;

- **Allegato D ed E** Raccolta di “**modulistica tipo**” (così come da modelli pubblicati sul bollettino ufficiale della Regione Lombardia e adattati al caso) da utilizzare per la richiesta e il rilascio di autorizzazioni ai fini idraulici, concessioni, nulla-osta o per l'emissioni di decreti. E' presente la modulistica per autorizzazione a scarichi civili ed industriali in termini di quantità (con verifica idraulica della capacità ricettiva del corso d'acqua). Modulistica per le richieste di sanatoria per opere realizzate senza autorizzazione.

5. Conclusioni

Lo studio in questione pone dei punti fermi nella definizione dell'attuale reticolo idrico comunale. Viene individuato l'ente competente su i numerosi canali/rogge presenti all'interno del territorio comunale; ciascun ente avrà il compito di attuare la vigilanza su ciò di sua competenza, svolgerà le normali operazioni di pulizia e di manutenzione necessarie le quali troveranno copertura finanziaria attraverso il pagamento dei canoni.

La definizione di fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua non deve essere vista come una limitazione all'edificazione ma piuttosto, grazie ad una più corretta programmazione urbanistica, come la possibilità in futuro di poter disporre di corridoi dove riqualificare, preservare e valorizzare l'ambiente naturale; ciò che oggi si è preservato solo in piccole aree lontano dai nuclei edificati.

Viene così evidenziata l'importanza di una più corretta e razionale gestione della risorsa acqua pulita, "bene esauribile", con auspicabile recupero del senso civico comune e conseguentemente di qualità dei corsi d'acqua.

Occorre non dimenticare che in passato, un efficiente reticolo idrico/irriguo ha rappresentato, per le realtà agricole di allora, l'elemento fondamentale di sopravvivenza quotidiana; tali realtà era fondate sulla convinzione che **nulla andava sprecato**.

E' convinzione dello scrivente che il presente documento sia da considerare solamente il punto di partenza per i successivi approfondimenti e completamenti che si renderanno necessari affinché esso cresca d'importanza e di utilità pratica.

Bergamo, agosto 2005
1.a revisione ottobre 2006

Dott. Geol. Carlo Pedrali
Ord. Geol. Lombardia n. 860

ALLEGATO A

**PROPOSTA DI NORMATIVA
PER L'ESERCIZIO DELLA POLIZIA IDRAULICA
SUL RETICOLO IDRICO MINORE**

1. INDIRIZZI GENERALI

Il reticolo idrico minore s.s. naturale e/o artificiale è costituito dai canali irrigui contenuti nell'elenco di **tabella n.2,, essi vanno a completare il reticolo idrico consortile**. Sul reticolo idrico minore si applica la normativa di seguito esposta; essa è indirizzata ad esplicitare le attività consentite, quelle vietate e quelle soggette ad autorizzazione/concessione in corrispondenza dei corsi d'acqua appartenenti a tale reticolo idrico.

La normativa sul reticolo idrico minore fa' quindi sentire i suoi effetti:

- ❑ in campo **urbanistico**, in quanto influenza le previsioni future in corrispondenza delle aree poste in prossimità dei canali irrigui;
- ❑ in campo **amministrativo**, in relazione all'istituzione di procedure per il rilascio di autorizzazioni/concessioni e all'applicazione e alla riscossione dei canoni di polizia idraulica.
- ❑ in campo **gestionale**, per l'attivazione di tutte le attività di controllo, di manutenzione ordinaria, straordinaria e di pronto intervento ;

In campo urbanistico è l'Amministrazione Comunale che deve attuare le previsioni contenute nel presente studio modificando l'azzonamento del P.R.G. con apposita Variante Urbanistica.

Questa normativa ha efficacia a partire dal momento dell'approvazione definitiva da parte dell'Amministrazione Comunale una volta conseguito il parere vincolante della competente sede territoriale regionale della Struttura del Territorio (STER).

Per quanto riguarda invece l'aspetto amministrativo, spettano all'ente pubblico e/o al consorzio irriguo che ha in carico il corso d'acqua:

- **il rilascio di autorizzazioni/concessioni relativamente alla realizzazione di opere od interventi;**
- **l'applicazione e la riscossione dei canoni di polizia idraulica definiti nell'allegato "C" della DGR del 1 agosto 2003 n.7/13950. Tali canoni andranno applicati esclusivamente sui corsi d'acqua demaniali come stabilito dalla normativa vigente ;**

Nella modulistica dell'allegato D, viene indicata la documentazione tecnico/specialistica necessaria alla predisposizione dei progetti per le domande di autorizzazione/concessione da presentare all'ente competente.

Anche le opere di pubblica utilità sono soggette al pagamento del canone. Il canone annuo per tutte le **opere di pubblica utilità** realizzate da Enti Pubblici non potrà essere inferiore a 52,37 Euro e non superiore al 10% di quello risultante applicando i valori dell'allegato C della d.g.r. n.7/13950 del 01/08/2003 e successivi.

I proventi derivanti dall'applicazione dei canoni di polizia idraulica alle opere censite sui corsi d'acqua, vengono introitati dall'ente competente e utilizzati per le spese di gestione delle attività di polizia idraulica e di manutenzione dei corsi d'acqua. I canoni sono assoggettati a revisione annuale.

I canoni di occupazione di area demaniale comprendono anche l'indennità di servitù implicitamente costituita sull'area demaniale a favore del privato.

Per quanto riguarda l'aspetto gestionale, spettano all'ente oppure al consorzio irriguo che ha in carico il corso d'acqua:

- **la programmazione e l'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;**
- **l'attuazione e il controllo del rispetto delle norme di polizia idraulica.**

Laddove fossero accertate violazioni o abusi in materia di polizia idraulica, è necessaria una verifica della sanabilità dell'opera realizzata in abuso, se questa condizione non è soddisfatta, il responsabile dell'abuso sarà obbligato al ripristino della situazione preesistente con interventi interamente a suo carico.

2. CRITERI UTILIZZATI PER IL DIMENSIONAMENTO DELLA FASCE DI RISPETTO RETICOLO IDRICO MINORE

Creare una fascia di rispetto lungo i corsi d'acqua, compresi quelli appartenenti al reticolo idrico minore, consente di poter disporre di spazi lungo il canale, idonei ad effettuare un'adeguata manutenzione periodica al corso d'acqua e quindi a garantirne la funzionalità

dal punto di vista idraulico oltre che la riqualificazione ambientale e la fruizione a scopi didattico ricreativi delle sue sponde.

Nel caso specifico l'ampiezza di tale fascia deve essere tale da consentire almeno il transito dei mezzi meccanici e del personale addetto alla manutenzione, soprattutto in condizione di emergenza.

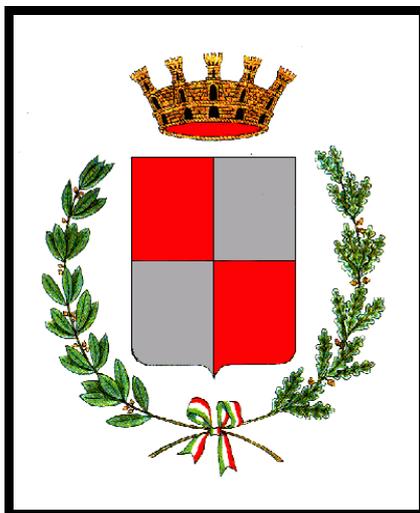
Per quanto riguarda il reticolo irriguo del comune di Caravaggio, **visto che la portata viene costantemente regolata e controllata a monte**, ci si è riferiti sia a quanto stabilito dal R.D.523/1904 e dal R.D. 368/1904 che a quanto espresso in studi analoghi già in vigore nei comuni confinanti, per stabilire una fascia di rispetto di 10 metri a partire dalla sommità delle sponde del canale o dal piede esterno del argine di protezione per le derivazioni principali al di fuori dei centri abitati che possono essere soggette o forti variazioni di portata.

Mentre si è stabilito di adottare una fascia di 5 metri, in deroga ai 10 metri previsti dalla normativa, per quei canali appartenenti al reticolo idrico minore che presentano le seguenti caratteristiche:

1. il canale presenta un alveo di dimensioni estremamente contenute;
2. il canale in questione rappresenta una derivazione secondaria di un ramo principale o si esaurisce all'interno dei confini comunali;
3. le portate che vi transitano sono regolate a monte e/o risultano ridotte durante gran parte dell'anno;
4. il canale attraversa l'area urbanizzata e risulta artificializzato e/o tombato.

Tale ampiezza consente comunque un'ampia accessibilità al corso d'acqua per le operazioni di manutenzione. Di difficile manutenzione risultano invece i lunghi tratti coperti privi di vie di accesso poste a distanze regolari.

Comune di Caravaggio



Provincia di Bergamo

DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE
(ai sensi della DGR del 25 gennaio 2002 n.7/7868 e successive)

NORME DI POLIZIA IDRAULICA
RETICOLO IDRICO MINORE

INDICE

Art. 1. Competenze -----	2
Art. 2. Attività vietate in corrispondenza del corso d'acqua -----	2
Art. 3. Attività vietate nella aree ai lati del corso d'acqua ricadenti nella fascia di rispetto -----	3
Art. 4. Attività regolamentate -----	4
Art. 5. Disciplina degli scarichi-----	6
Art. 6. Richiesta autorizzazioni / concessioni-----	7
Art. 7. Modalità rilascio autorizzazioni/concessioni -----	7
Art. 8. Applicazione del canone -----	8
Art. 9. Durata autorizzazioni / concessioni -----	8
Art. 10. Rilascio parere di compatibilità idraulica -----	8
Art. 11. Opere pubbliche o di interesse pubblico-----	8
Art. 12. Opere abusive o in difformità-----	9
Art. 13. Modifica delle aree demaniali-----	9
Art. 14. Indicazioni generali di natura urbanistica -----	9
Art. 15 Aree soggette a vincolo paesaggistico -----	10
Art. 16. Attività di prevenzione e di protezione civile -----	10
Art. 17. Pulizia corsi d'acqua-----	10

Art. 1. Competenze

La competenza dal punto di vista urbanistico degli alvei, delle sponde e delle relative fasce di rispetto stabilite lungo dei corsi d'acqua e le risorgive/fontanili che costituiscono il reticolo idrografico minore spetta al comune di Caravaggio.

La manutenzione, la riscossione dei canoni e il controllo di tali corsi d'acqua può essere attuata da Consorzi irrigui in collaborazione con l'Amministrazione Comunale.

Nessun altro attore può operare nell'alveo, in corrispondenza delle sponde e delle zone di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore senza il permesso dell'amministrazione comunale.

Art. 2. Attività vietate in corrispondenza del corso d'acqua

Negli alvei e sulle sponde dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico minore, sono vietati i seguenti interventi:

- a) sono vietate in modo assoluto nuove edificazioni; mentre è consentita la demolizione senza ricostruzione delle esistenti;
- b) le coperture e le tombinate dei corsi d'acqua di ogni grandezza e portata non inquadrabili fra i ponti e gli attraversamenti (ai sensi dell'Art. 41 d.lgs. n.152/99 e relativo regolamento di applicazione). Per le tombinate regolarmente autorizzate anteriormente l'entrata in vigore del D.lgs. 152/99, non è possibile ordinarne la rimozione **se non sulla base di sopraggiunte mutate condizioni idrauliche**
In tutte le altre situazioni non è possibile la copertura di corsi d'acqua se non imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità e **da eseguirsi esclusivamente dall'Amministrazione competente** . Sulle coperture non può essere realizzato nessun manufatto ;
- c) le difese di sponda che comportino il restringimento della sezione dell'alveo;
- d) le nuove inalveazioni e le rettificazioni dell'alveo dei corsi d'acqua che non si rendano indispensabili per garantire la pubblica incolumità;
- e) il rivestimento del fondo degli alvei e/o delle sponde con pavimentazioni cementizie continue ad esclusione degli interventi che si rendano indispensabili per garantire la pubblica incolumità;
- f) i guadi, anche se sommergibili, che modificano il profilo originario dell'alveo;
- g) il posizionamento in alveo o sulle sponde di infrastrutture longitudinali ;
- h) l'estirpazione o il taglio della vegetazione arbustiva e arborea sull'intera sezione fluviale, a meno che non si renda indispensabile per garantire la pubblica incolumità ed il regolare deflusso delle acque;
- i) la coltivazione sull'intera sezione fluviale di vegetazione arbustiva, arborea o di seminativi;
- j) la realizzazione di recinzioni;
- k) l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione dei corsi d'acqua utili al fine della moderazione delle piene;
- l) l'asportazione di materiale inerte dall'alveo del corso d'acqua. Tale attività è **di esclusiva competenza regionale**;

- m) gli interventi di manutenzione ordinaria che non siano in grado di assicurare il mantenimento, il più diversificato possibile, della struttura e della morfometria del corso d'acqua e della vegetazione riparia, favorendo la biodiversità, la diversificazione strutturale e le specie di origine autoctona.
- n) gli interventi di sistemazione che comportino una riduzione o una parzializzazione della capacità di invaso ;
- o) gli interventi di sistemazione che non prevedano l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e non siano mirati alla rinaturalizzazione degli alvei dei corsi d'acqua e non favoriscano la formazione di corridoi ecologici stabili nel tempo e nello spazio;
- p) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.,
- q) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti;
- r) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto ;
- s) il deposito a cielo aperto, anche se provvisorio, di materiali di qualsiasi genere;
- t) l'accensione di fuochi all'aperto;
- u) il transitare con mezzi motorizzati al di fuori delle strade comunali e vicinali, fatta eccezione per i mezzi di servizio e di quelli occorrenti alle attività di gestione/controllo/manutenzione.

Art. 3. Attività vietate nella aree ai lati del corso d'acqua ricadenti nella fascia di rispetto

All'interno delle fasce di rispetto delimitate lungo i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore (vedi tavola 2 "Fasce di rispetto") sono vietati i seguenti interventi:

- a) gli interventi di nuova edificazione privata;
- b) gli interventi di ristrutturazione legati a cambiamenti di destinazione d'uso del patrimonio edilizio che comportino un aumento del carico insediativo nello stesso.
- c) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idrogeologico e vegetazionale dell'area (es: taglio o incendio piante e arbusti), fatte salve le prescrizioni riportate nei successivi articoli;
- d) la realizzazione di recinzioni non removibili;
- e) le coltivazioni arbustive e arboree a distanza inferiore a **4 metri** dalla sommità della sponda. Viene fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone capaci di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle stesse e riduzione della velocità della corrente.
- f) i movimenti terra **ad una distanza inferiore a 10 metri**;
- g) le coltivazioni erbacee e i seminativi in genere **ad una distanza inferiore a 4 metri**;
- h) l'apertura di cave temporanee o permanenti;
- i) il deposito di sostanze pericolose, rifiuti e di materiali a cielo aperto ivi compresi gli ammassi di stallatico e i depositi di derivati dal trattamento di materiale di cave,

nonché la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti compresi gli stoccaggi provvisori.

- j) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti;
- k) la chiusura delle vie di accesso al corso d'acqua ed ai sentieri pubblici o di uso pubblico;
- l) l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualsiasi natura;
- m) l'accensione di fuochi all'aperto e l'incendio delle sterpaglie o delle ceppaie;
- n) transitare con mezzi motorizzati al di fuori delle strade comunali e vicinali, fatta eccezione per i mezzi di servizio e di quelli occorrenti alle attività agricolo-forestali.

Art. 4. Attività regolamentate

In corrispondenza dell'alveo, delle sponde e delle fasce di rispetto stabilite lungo i corsi d'acqua del reticolo idrico minore, sono consentiti i seguenti interventi, previa autorizzazione / concessione da parte dell'amministrazione comunale:

- a) gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- b) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'Art. 3 comma 1 del D.P.R.380/2001
- c) gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'Art. 3 Capo I-Attività Edilizia, comma 1 del D.P.R.380/2001 , solo dopo aver acquisito parere favorevole degli enti competenti e/o gestore (es: Consorzi Irrigui), purché questo avvenga senza aumenti di superficie e di volume nell'ambito della zona di rispetto, e senza che vi siano cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo. Viceversa tali interventi devono essere volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti ed a migliorare la tutela della pubblica incolumità;
- d) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico (comprese le opere idrauliche); gli interventi di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- e) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- f) gli interventi che non influiscono negativamente ne in maniera diretta ne indiretta sul regime del corso d'acqua;
- g) gli interventi di sistemazione idraulica mirati al consolidamento idrogeologico, alla tutela e alla ricostituzione dell'ambiente naturale quali: sistemazioni spondali; realizzazione di casse di espansione, ripristino di meandri e aumento della diversificazione dell'alveo, adeguamento delle sezioni di deflusso dei corsi d'acqua; la rinaturazione con specie arboree ed arbustive autoctone; il consolidamento delle sponde prevalentemente con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica; la realizzazione di rampe di accesso temporanee. A tale scopo si deve fare riferimento al "Manuale tecnico di ingegneria naturalistica" della Regione Lombardia (D.G.R. V/50989 del 07/04/1994).;

- h) le opere radenti (ossia senza restringimento della sezione di deflusso e a quota non superiore a quella di campagna) da realizzarsi in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta, incrementare il rischio di esondazione a valle, o provocare restringimenti/riduzioni di sezione dell'alveo. Tali opere dovranno possedere caratteristiche e pendenze tali da consentire l'accesso al corso d'acqua;
- i) la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza sarà consentita esclusivamente all'interno dei centri abitati e comunque solamente laddove non siano possibili soluzioni alternative a causa della limitatezza degli spazi disponibili. Si deve evitare o, laddove possibile, rimuovere le opere di canalizzazione che comportino la chiusura di rami secondari e lanche o gli ostacoli strutturali al libero deflusso delle acque, garantendo il mantenimento o l'ampliamento delle aree di possibile esondazione (vedi **legge n.37 del 5/01/1994 "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei fiumi dei torrenti, dei laghi, e delle altre acque pubbliche"**);
- j) per i nuovi attraversamenti aerei con luce superiore a 6 metri (ponti, passerelle, viadotti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere) si dovrà fare riferimento a quanto precisato nella Direttiva dell'autorità di Bacino fiume Po **"Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B"** (approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n.2/99).
E' facoltà dell'ente competente richiedere che tale direttiva venga applicata integralmente o in parte anche per gli attraversamenti di luce minore.
Il progetto di tali opere dovrà comunque essere sempre accompagnato da apposita relazione idrologico-idraulica .
In ogni caso per le rogge e i canali i manufatti di attraversamento non dovranno:
1) restringere la sezione di deflusso mediante spalle e rilevati di accesso;
2) avere l'intradosso a quota inferiore al piano campagna circostante il corso d'acqua;
3) comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo.
- k) la realizzazione di nuove opere di derivazione;
- l) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete relative a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni ai quali sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- m) gli attraversamenti posti al di sotto dell'alveo, dovranno essere posizionati a **quota inferiore** a quella raggiungibile dall'erosione in base all'evoluzione morfologica prevedibile per l'alveo e dovranno essere adeguatamente difesi dalla possibilità di danneggiamento da parte del corso d'acqua;
- n) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, senza che si attuino ampliamenti funzionali.
- o) le recinzioni **con rete metallica a pali removibili**, purché a distanza non inferiore a **4** metri dal ciglio della sponda del corso d'acqua o dal piede esterno dell'argine. Si ritiene tale distanza lo spazio minimo per effettuare le normali operazioni di manutenzione;

- p) le piantagioni arboree arbustive (es: siepi) purché non interessanti la fascia di ampiezza di **4 metri** dal ciglio della sponda o dal piede esterno dell'argine;
- q) l'occupazione temporanea della fascia di rispetto con inerti o legname, **ad una distanza non inferiore ai 4 metri dal ciglio superiore della sponda**, se finalizzata alla realizzazione di interventi autorizzati in alveo e per la durata limitata alla realizzazione dell'opera purché questa non riduca la portata dell'alveo e sia realizzata in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena.
- r) per esigenze di carattere idraulico connesse all'instaurarsi di situazioni di rischio, l'Amministrazione comunale può, in ogni momento, effettuare o autorizzare l'integrazione o i tagli di controllo della vegetazione spontanea presente nell'alveo o sulle sponde.

Art. 5. Disciplina degli scarichi

Per quanto riguarda le risorgive/fontanili non sono ammessi gli scarichi.

Per quanto riguarda gli scarichi in corso d'acqua, l'ente competente oltre alla concessione per la realizzazione del manufatto, è chiamato ad esprimere preliminarmente o congiuntamente alla autorizzazione della Provincia (competente per gli aspetti qualitativi), il **Parere** (o Nulla Osta idraulico) in termini di quantità e ad autorizzare o meno la realizzazione del manufatto di recapito nel corso d'acqua.

Il richiedente dovrà pertanto verificare la capacità dal punto di vista idraulico del corso d'acqua a smaltire la portata di acqua scaricata. .

Per le portate scaricabili, in assenza di indicazioni più puntuali, dovrà essere rispettato quanto disposto dal Piano di Risanamento Regionale delle Acque (P.R.R.A.), che indica i parametri di ammissibilità di portate addotte ai corsi d'acqua che presentano problemi di insufficienza idraulica.

I limiti di accettabilità di portata fissati per gli scarichi sono i seguenti:

- **20 l/s per ogni ettaro** di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree di ampliamento e di espansione residenziali e industriali;
- **40 l/s per ogni ettaro** di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree già dotate di pubbliche fognature.

I suddetti limiti sono da adottare per tutti gli scarichi **non ricadenti in aree montane** o per portate scaricate direttamente in laghi o corsi d'acqua quali: Adda, Brembo, Serio, Oglio, Chiese, Mella, Mincio.

La finalità da perseguire deve essere comunque quella di ridurre l'apporto di acque meteoriche nelle reti fognarie, favorendo per i nuovi insediamenti la realizzazione di reti separate per acque nere e bianche.

Per le acque meteoriche deve essere favorita laddove possibile la loro dispersione nel primo sottosuolo o subordinatamente con scarico in corso d'acqua.

Nel caso di "nuove aree di ampliamento ed espansione residenziale" lo smaltimento di acque bianche dovrà avvenire preferibilmente nel primo sottosuolo o subordinatamente con scarico in corso d'acqua.

Nel caso di "nuove aree di ampliamento ed espansione industriale" lo smaltimento di acque bianche, **previa asportazione acque di prima pioggia**, dovrà avvenire

preferibilmente nel sottosuolo o subordinatamente lo scarico in corso d'acqua.
Se dal punto di vista quantitativo la dispersione nel sottosuolo non è possibile, dovranno essere realizzate vasche di laminazione dimensionate per eventi con tempo di ritorno $T=20$ anni.

Il manufatto di recapito nel corso d'acqua dovrà essere realizzato in modo che lo scarico avvenga nella stessa direzione del flusso naturale e preveda accorgimenti tecnici (quali manufatti di dissipazione di energia) tali da evitare l'innescare di fenomeni erosivi nel corso d'acqua.

E' comunque indispensabile verificare che le opere previste non comportino **complessivamente** un aggravio delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante;

Le acque di scarico di natura reflua urbana o industriale devono comunque rispettare, dal punto di vista qualitativo, i requisiti imposti dalla normativa (L.R. 62/85 e D.lgs152/99-allegato5) e dall'autorizzazione dell'Amministrazione Provinciale.

Art. 6. Richiesta autorizzazioni / concessioni

Tutti i manufatti e le attività che interessano i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore e relative fasce di rispetto, devono risultare autorizzati o in concessione. I richiedenti l'autorizzazione o la concessione devono pertanto fare domanda all'ente competente presentando idonea documentazione tecnica.

A titolo indicativo sono posti in allegato (allegato D e E) alla presente i fax-simili da presentare all'Amministrazione Comunale.

Art. 7. Modalità rilascio autorizzazioni/concessioni

Il richiedente l'autorizzazione/concessione trasmette la domanda all'Amministrazione Comunale che, entro tre mesi, esprime un parere vincolante di compatibilità dell'intervento tenendo conto degli strumenti di pianificazione e di gestione contenuti nel presente regolamento.

Le autorizzazioni/concessioni s'intendono in tutti i casi accordate:

- **salvo pregiudizio dei diritti di terzi;**
- **con l'obbligo di porre rimedio o sostenere economicamente i danni derivanti dagli interventi previsti/attuati;**
- **con facoltà del concedente di revocarle o modificarle od imporvi altre condizioni;**
- **con l'obbligo di osservare tutte le disposizioni di legge, nonché quelle del presente regolamento;**
- **con l'obbligo del pagamento del canone stabilito, di tutte le spese di contratto, registrazione, spese di segreteria, etc...;**
- **con l'obbligo di rimuovere le opere e ripristinare la condizione iniziale al termine della autorizzazione/concessione o nei casi di decadenza della medesima.**

Art. 8. Applicazione del canone

Tutti i manufatti e le attività che interessano **i corsi d'acqua demaniali** appartenenti al reticolo idrico minore sono soggetti al pagamento del canone.

Il pagamento del canone è annuo o frazionato in relazione alla data di ottenimento dell'autorizzazione / concessione, inoltre a titolo cauzionale, è previsto il pagamento di un importo pari alla prima annualità.

Il canone deve essere versato entro il 31 gennaio di ogni anno.

Le diverse tipologie di opere assoggettate al pagamento dell'imposta/canone, sono elencate nell'**allegato C** della d.g.r. n. 7/13950 del 01 agosto 2003 e sono soggetti ad aggiornamento.

Le opere e gli interventi realizzati invece in corrispondenza del reticolo idrico di bonifica gestito dal Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca e **non appartenenti all'elenco delle acque pubbliche**, sono soggette al pagamento dei canoni consortili definiti nella Deliberazione Consortile n.083, prot. 5601, del 27/07/2000 alla quale si rimanda.

9. irrigua.

Art. 9. Durata autorizzazioni / concessioni

Al momento del rilascio di un'autorizzazione/concessione ne viene stabilita la durata. La durata è legata alla tipologia e all'importanza dell'opera, salvo casi particolari di opere per le quali sono necessarie valutazioni specifiche.

Art. 10. Rilascio parere di compatibilità idraulica

Nel caso di scarichi di opere o impianti pubblici l'ente competente è tenuto ad esprimere parere di compatibilità idraulica.

Art. 11. Opere pubbliche o di interesse pubblico

Le nuove opere di urbanizzazione primaria sotto elencate sono realizzabili lungo i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore previa valutazione di compatibilità idraulica e nel rispetto delle limitazioni imposte dalla presente normativa:

- attraversamenti viari, ferroviari e delle strutture a rete;
- reti idriche interrato, incluse le strutture essenziali di captazione, raccolta e trasporto, che devono essere massimamente contenute nei volumi fuori terra;
- reti di distribuzione dell'energia elettrica a utenti pubblici o privati, reti d'illuminazione pubblica, compreso l'ampliamento degli impianti esistenti;
- spazi destinati a verde pubblico attrezzato.

Le nuove opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, dovranno essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica (vedi Direttiva emanata dell'Autorità di Bacino fiume Po).

Art. 12. Opere abusive o in difformità

Non è ammessa la realizzazione di manufatti, la posa di impianti o l'attuazione di attività senza prima aver acquisito l'apposita autorizzazione/concessione.

Una volta che per un'opera sia stata accertata l'abusività o la difformità totale o parziale rispetto a quanto autorizzato, l'ente competente diffida il responsabile dell'abuso.

La diffida potrà essere disposta con apposita Ordinanza Sindacale ai sensi dell'Art.14 della legge 47/85.

Per l'accertamento della loro sanabilità, tali opere saranno oggetto di valutazione di compatibilità idraulica (**autorizzazione/concessione a sanatoria**).

Nel caso di incompatibilità, il responsabile dell'abuso, dovrà provvedere a sue spese al ripristino della condizioni iniziali, al pagamento delle spese sostenute e all'indennizzo per i danni ambientali permanenti arrecati.

Art. 13. Modifica delle aree demaniali

Il comune ha facoltà di proporre all'Agenzia del Demanio la modifica o la ridelimitazione dei limiti delle aree demaniali, ciò in relazione ad una nuova definizione e sviluppo del reticolo idrico minore (es: roggia spostata, rettificata, abbandonata o chiusa).

L'Amministrazione Comunale dovrà presentare la domanda agli uffici competenti dell'Amministrazione Statale.

In tal caso l'Amministrazione Comunale è obbligata ad allegare il nulla-osta idraulico .

Si ricorda che ai sensi dell'Art. 41 comma 4 del d.lgs n.152 del 11 maggio 1999, le aree del demanio fluviale di nuova formazione non possono essere oggetto di sdemanializzazione.

Art. 14. Indicazioni generali di natura urbanistica

Si elencano di seguito alcuni punti essenziali che devono essere tenuti costantemente in considerazione nell'ambito della programmazione urbanistica generale:

- i corsi d'acqua minori, le rogge, le zone umide, le risorgive/fontanili e le aste di questi ultimi, sono elementi di fondamentale importanza nel quadro complessivo dell'integrità del reticolo idrico e del mantenimento degli ecosistemi;
- nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua/risorgive deve essere tutelato il patrimonio naturale esistente, le specie animali e vegetali presenti;
- nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua/risorgive devono essere conservati gli aspetti morfologici naturali;
- nelle aree adiacenti le zone di rispetto è sconsigliata la realizzazione di industrie insalubri.
- nelle aree adiacenti le zone di rispetto è sconsigliato un notevole incremento delle superfici impermeabilizzate che determini un carico idraulico aggiuntivo al corso d'acqua. Laddove compatibile si sollecita l'utilizzo di pavimentazioni esterne che consentano l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo;

- disciplinare la fruizione a scopo scientifico e didattico (percorsi) o ricreativo (piste ciclo-pedonali) della aree di rispetto, purché ciò avvenga nel rispetto dell'ambiente e con l'impiego di materiali a basso impatto.

Art. 15 Aree soggette a vincolo paesaggistico

Per ottenere l'autorizzazione o la concessione per la realizzazione di un'opera in un'area soggetta a vincolo paesaggistico, il richiedente dovrà presentare preliminarmente all'ente competente, l'atto autorizzativo rilasciato dalla Regione Lombardia – Direzione Territorio e Urbanistica – U.O. Sviluppo sostenibile del Territorio.

Nel caso l'opera rientri in quelle sub-delegate dalla l.r. 18/1997, i comuni dovranno rilasciare le Autorizzazioni Paesistiche **ai sensi dell'Art.151 del D.lgs. 490/1999.**

Art. 16. Attività di prevenzione e di protezione civile

Per le attività di prevenzione e di protezione civile connesse alle aree a rischio idraulico si deve far riferimento a quanto stabilito nel Piano di Protezione Civile Comunale.

Le attività di pronto intervento sono trasferite ai Comuni o alle Comunità Montane, in attuazione alla L.R.1/2000 ai sensi della D.G.R.7867 del 25/01/2002.

I comuni, sulla base dei risultati di studi idraulici di maggiore dettaglio, mirati a identificare e perimetrare le aree a diverso grado di rischio, sono tenuti ad:

- ❑ redigere una carta del rischio idraulico che individui puntualmente le aree dove sono presenti situazioni con problematiche specifiche di protezione civile;
- ❑ individuazione dei manufatti che determinano l'insorgere delle situazioni a rischio ed analisi di dettaglio per valutare le soluzioni possibili a ridurre il grado di rischio anche in relazione ad un'analisi di costi-benefici;
- ❑ fornire adeguata informazione alla cittadinanza interessata da tale problematica circa il grado di esposizione al rischio in esame;
- ❑ effettuare i cambi di destinazione d'uso del territorio;
- ❑ limitare/interdire l'accessibilità di aree o di locali seminterrati/interrati a rischio di inondazione/allagamento;
- ❑ disporre cartelli di segnaletica di pericolo lungo la viabilità o nelle aree interessate;
- ❑ diramare comunicazioni/avvisi di allerta/evacuazione nelle zone a rischio;
- ❑ richiedere (ai sensi della Legge n.225 del 25/02/1992) un adeguamento dei premi assicurativi per i beni mobili/immobili soggetti a rischio;
- ❑ richiedere atti liberatori ai proprietari degli immobili a rischio.

Art. 17. Pulizia corsi d'acqua

La pulizia delle testate e dei canali delle risorgive e fontanili deve essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato dall'ente competente.

La pulizia degli alvei e delle sponde dei corsi d'acqua da rifiuti e da vegetazione morta che ingombra l'alveo, [previa comunicazione e autorizzazione dell'Ente Idraulico Competente](#), è consentita a tutti i proprietari dei fondi adiacenti ai corsi d'acqua oltre che a personale autorizzato dall'ente competente. Ciò può essere attuato attraverso la realizzazione di rampe temporanee di accesso ai mezzi meccanici, che dovranno essere rimosse al termine dell'intervento.

Le manutenzioni dei corsi d'acqua sono necessarie per ragioni di tutela della pubblica incolumità. Le attività sono principalmente quelle di:

- assicurare il regolare deflusso delle acque nei corsi d'acqua abbandonati, coperti od ostruiti;
- pulizia di griglie o delle opere di derivazione durante soprattutto gli eventi meteorici;
- rimuovere il materiale (con esclusione del materiale inerte) che riduca od ostacoli il regolare deflusso delle acque, ripristinando le condizioni di normalità;
- effettuare il taglio delle piante cresciute negli alvei e lungo le sponde dei fossi e dei corsi d'acqua qualora ostacolino il deflusso delle acque;
- effettuare il taglio delle siepi e dei rami di aree adiacenti che si protendono sul suolo pubblico;
- rimodellare le sponde del corso d'acqua qualora siano state interessate da un fenomeno erosivo o d'instabilità.

Per quanto riguarda le opere idrauliche sono prevedibili le seguenti tipologie di attività:

- pulizia e controllo della stabilità della struttura;
- rimozione del materiale accumulatosi in corrispondenza dell'opera e che ne provoca il mal funzionamento;
- manutenzione delle opere di difesa e protezione.

Caravaggio, agosto 2005
1.a revisione ottobre 2006

Dott. Geol. Carlo Pedrali
Ord. Geol. Lombardia n. 860

ALLEGATO B

Allegato cartografico

ALLEGATO C

CATEGORIE PRINCIPALI DI OPERE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE / CONCESSIONE / NULLA OSTA IDRAULICO

(Vedi D.G.R. n.7/13950 del 01/08/2004)

Attraversamenti in subalveo

- SOTTOPASSI STRADALI O PEDONALI;
- INFRASTRUTTURE VARIE (compresi i canali irrigui);
- RETI TECNOLOGICHE;

Attraversamenti aerei

- PONTI E PASSERELLE;
- PONTI CANALE;
- TOMBINATURE ESISTENTI;
- ATTRAVERSAMENTI LINEE (es: linee telefoniche, linee elettriche);
- ATTRAVERSAMENTI LINEE ANCORATE A PONTI;

Opere di difesa / regimazione idraulica

- PROTEZIONI DI SPONDA (es: scogliere, muri e argini);
- PROTEZIONI DI FONDO (es: soglie e briglie);
- INTERVENTI DI RINATURIZZAZIONE DELLE SPONDE;

Scarichi in corso d'acqua

- SCARICHI IN ALVEO O SULLE SPONDE

Ulteriori casi inerenti il corso d'acqua o la fascia di rispetto

- OCCUPAZIONE DI AREE DI FASCE DI RISPETTO (ad uso agricolo, sfalcio, recinzioni, coltivazioni, guadi, fabbricati esistenti, attività sportive e ricreative, cartelli pubblicitari, etc.).
- OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI ALVEO O SPONDE per interventi di manutenzione e di pulizia dalla vegetazione.

ALLEGATO D

MODULISTICA TIPO **PER DOMANDE AUTORIZZAZIONI/CONCESSIONI** *(se l'ente competente è il comune)*

1) [mod_attravers.doc](#)

- serve ad ottenere l'autorizzazione/concessione ad attraversare un corso d'acqua su suolo privato/demaniale, appartenente al reticolo idrico minore di competenza del comune, per via aerea o in sub-alveo con impianti o manufatti, senza/con occupazione di area demaniale;

2) [mod_interv-sist.doc](#)

- serve ad ottenere l'autorizzazione/concessione a realizzare interventi di sistemazione o manufatti in corrispondenza di un corso d'acqua su suolo privato/demaniale, appartenente al reticolo idrico minore di competenza del comune, senza/con occupazione di area demaniale;

3) [mod_sanatoria.doc](#)

- serve ad ottenere l'autorizzazione/concessione in sanatoria per il mantenimento delle opere (attraversamenti, scarichi, muri, etc.) realizzate in corrispondenza di un corso d'acqua su suolo privato/demaniale, appartenente al reticolo idrico minore di competenza del comune, senza/con occupazione di area demaniale;

4) [occup_temp_fasce-rispetto.doc](#)

- serve ad ottenere l'autorizzazione/concessione per l'occupazione temporanea dell'alveo o delle fasce di rispetto ai lati del corso d'acqua su suolo privato/demaniale, appartenente al reticolo idrico minore di competenza del comune, senza/con occupazione di area demaniale;

5) [mod_scarichi.doc](#)

- serve ad ottenere l'autorizzazione, ai soli fini idraulici, a scaricare acque nei corpi idrici di cui sopra;

6) [mod_sdemanializzazione.doc](#)

- serve a chiedere la sdemanializzazione/vendita di un tratto di corso d'acqua demaniale dove è prevista l'esecuzione di interventi o la modifica del tracciato o nel caso di un definitivo inutilizzo di un canale irriguo.

ALLEGATO E

DECRETI TIPO DI AUTORIZZAZIONE E CONCESSIONE

(Modelli tratti e modificati dal **D.D.G regionale n.25125 13/12/2002 - Direzione Generale Territorio e urbanistica** - Approvazione dei decreti e disciplinari tipo di polizia idraulica concernenti autorizzazioni ai soli fini idraulici e concessioni di aree demaniali. – D.g.r. n. 7868 del 25 gennaio 2002).

1) [decreto_discipli-autorizzazione.doc](#)

- sono il decreto e il disciplinare tipo per ottenere l'autorizzazione, ai soli fini idraulici.

2) [decreto_discipli-concessione.doc](#)

- sono il decreto e il disciplinare tipo per ottenere l'autorizzazione, ai soli fini idraulici.

ALLEGATO F

Allegato fotografico



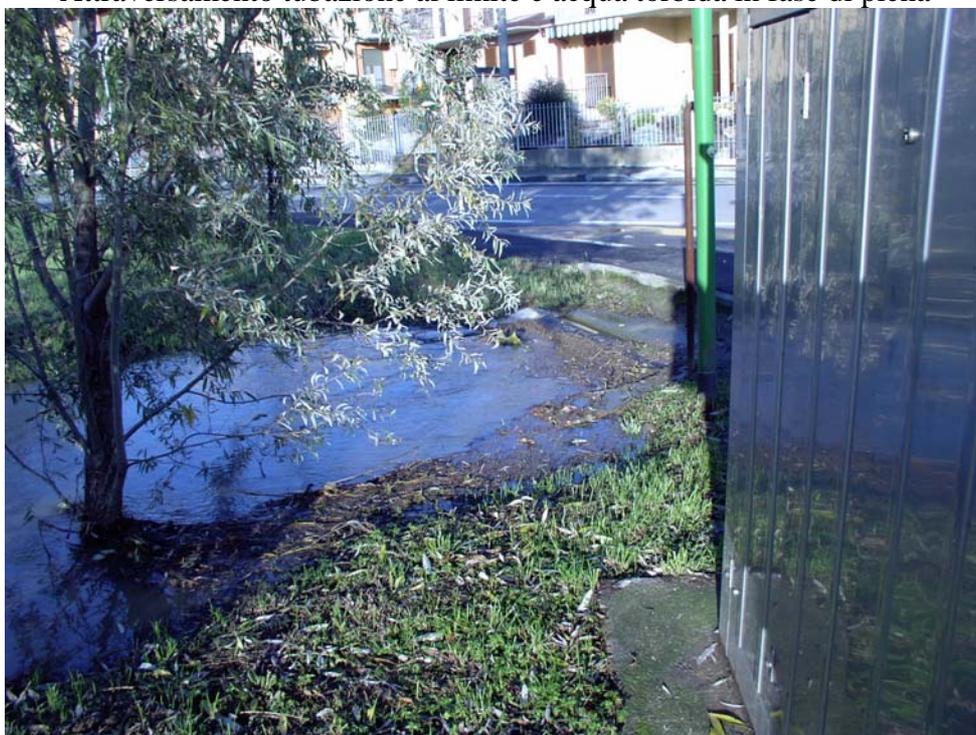
Episodio di piena del 02/11/2004, l'acqua sfiora l'impalcato del ponte.



Esempio di piena del 30/11/2004 leggermente inferiore al precedente.



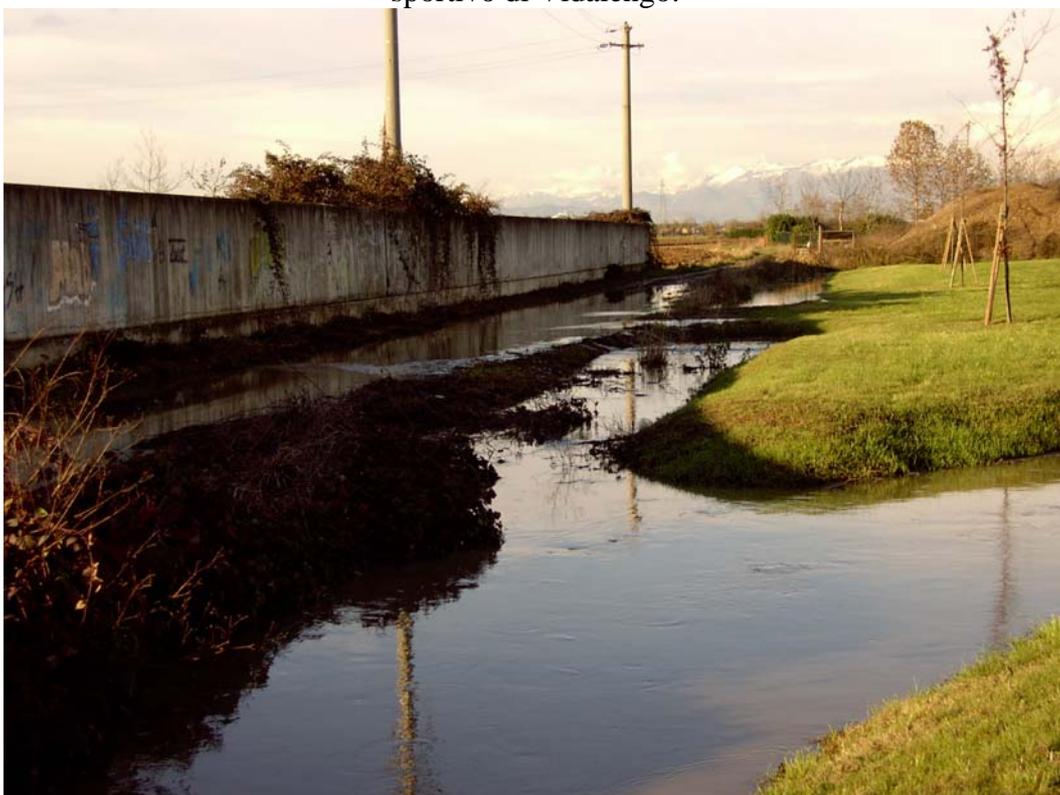
Piena del 30/11/2004, roggia Basso in località vecchia via per Vidalengo.
Attraversamento tubazione al limite e acqua torbida in fase di piena



Sezione critica in corrispondenza di un attraversamento stradale sul rio Calinovo.
In tale punto si è verificata un'esonazione nel giugno 2005



Sezione critica in corrispondenza di un tombotto ubicato in prossimità del campo sportivo di Vidalengo.



Sezione critica in corrispondenza del ponte di sovrappasso sul rio Calinovo in prossimità del perimetro della ex ditta Sibetec



Sezione critica in corrispondenza dell'attraversamento stradale a monte del molino Mascaretti.



Accumulo di materiali organici e di materie plastiche asportati da una griglia in corrispondenza di una derivazione laterale.



Generale degrado in cui versano le acque e le sponde dei canali.



Fango depositatosi in corrispondenza del fontanile Brancaleone per gli apporti della roggia Brembilla da monte.



Esempio della valorizzazione dei fontanili: recupero del fontanile Vascapine.