



Comune di Macherio

Provincia di Monza e della Brianza

Via Visconti, 39 – 20846

Cod. Fisc. 01039700156 - P. IVA 00702660960

Tel. 039 20756.1 - Fax 039 20756230

Verbale di deliberazione del Consiglio Comunale

N° 23 del 30/10/2012

OGGETTO: ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MACHERIO.

Il giorno 30/10/2012, alle ore 21:00, presso la Scuola secondaria di primo grado “Giacomo Leopardi”, convocati - in seduta straordinaria ed in prima convocazione - con avviso scritto del Sindaco, notificato a norma di legge, i Signori Consiglieri Comunali si sono riuniti per deliberare sulle proposte di deliberazione iscritte all'ordine del giorno, la cui documentazione è stata depositata presso la Sede Municipale.

Assume la presidenza il SINDACO, Giancarlo PORTA, assistito dal SEGRETARIO GENERALE dott. Francesco MIATELLO.

Dei Signori Consiglieri assegnati a questo Comune:

	presente		presente
PORTA GIANCARLO	SI	GATTI AUGUSTO	SI
CASPANI BARBARA	SI	REDAELLI MARIAROSA	SI
MONACO GIORGIO	SI	MONTRASIO FRANCO	SI
LENTO PASQUALE	SI	ZAPPA LUCA	SI
GHEZZI CESARE ANGELO	SI	CASPANI RINO	SI
CASSANMAGNAGO VALERIA	SI	CLAPIS MADDALENA	SI
BONANOMI VERONICA	SI		
RESNATI ALESSIA	SI		
VELUTTI ANDREA	SI		
PASCHETTO TIZIANO	SI		
MOTTA FABIO	SI		

Totale Presenti: 17 Totale assenti: 0

Il Presidente, accertato il numero legale per poter deliberare validamente, invita il Consiglio Comunale ad assumere le proprie determinazioni sulla proposta di deliberazione indicata in oggetto in seduta pubblica, secondo quanto prescrive la legge.

DELIBERAZIONE N° 23 del 30/10/2012

OGGETTO: ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MACHERIO.

IL CONSIGLIO COMUNALE

UDITO l'intervento dell'arch Paola CERIALI, quale Tecnico incaricato dall'Amministrazione Comunale, presente in aula, con il quale relaziona ed illustra il contenuto dello schema di deliberazione agli atti;

UDITI i successivi interventi delle seguenti persone tendenti ad ottenere o a comunicare dei chiarimenti relativi all'argomento in esame: Consiglieria Redaelli. Dei relativi interventi registrati su file con registratore digitale agli atti, gli interessati nulla hanno chiesto di mettere a verbale;

UDITO l'intervento del Sindaco con il quale dopo le richieste di intervento, dichiara chiusa la discussione e mette in votazione la proposta, così come illustrata nel corso della discussione;

RICHIAMATA la deliberazione della Giunta Regione Lombardia 25 gennaio 2002 n. VII/7868 avente ad oggetto "**determinazione del reticolo idrico principale ... (omissis)**" e s.m.i. che prevede, tra l'altro, che ogni Comune individui il proprio "**reticolo idrico minore**";

CONSIDERATO che, in virtù della citata deliberazione della Giunta regionale, questo Comune, per mezzo del professionista all'uopo individuato, *dott. geologo Massimo Marella*, ha provveduto a predisporre gli elaborati individuanti il proprio "**reticolo idrico minore**" composti da:

- tavola 1: reticolo idrico: inquadramento generale e scala 1:2.500 fasce di rispetto
- relazione tecnica descrittiva
- regolamento comunale di polizia idraulica

CONSIDERATO che, sui pre-citati elaborati individuanti il proprio "**reticolo idrico minore**" risulta acquisito il parere favorevole di:

Regione Lombardia – U.O. area territoriale difesa del suolo e
demanio idrico con nota n. AE09.2012.0000033 del
09.01.2012;

CONSIDERATO che, nel frattempo, questo Comune, con deliberazione della Giunta comunale n. 109 in data 01.09.2009, esecutiva ai sensi di legge, ha dato avvio al procedimento per la formazione del PGT - PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO - *previsto dalla legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 e s.m.i.* - e che, per rispettare le disposizioni normative della citata legge, si rende necessario provvedere, tra l'altro, anche alla ricognizione della strumentazione di supporto a tale nuovo PGT quale quella del caso in esame;

DATO ATTO che gli atti ora sottoposti all'adozione del Consiglio Comunale risultavano già inseriti nella documentazione attinente la deliberazione C.C. n. 7 del 24.02.2012 nella quale non si era addivenuti alla adozione del nuovo strumento urbanistico;

VISTI gli elaborati predisposti dal geologo Massimo Marella relativi al provvedimento di adozione del "**reticolo idrico minore**" composti da:

- tavola 1: reticolo idrico: inquadramento generale e scala 1:2.500 fasce di rispetto
- relazione tecnica descrittiva
- regolamento comunale di polizia idraulica

TENUTO CONTO che gli elaborati costituenti il "**reticolo idrico minore**", saranno recepiti nel PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO, che, alla data odierna, ancora non risulta adottato da questo Consiglio comunale;

RICHIAMATA la legge regionale 11/3/05 n° 12;

VISTI i pareri, di cui all'art. 49 comma 1 del D.Lgs. 18.08.2000 n°267;

CON 17 voti favorevoli, ZERO contrari, ZERO astenuti espressi per alzata di mano, essendo 17 i presenti ed 17 i votanti;

D E L I B E R A

1) di **ADOTTARE** gli elaborati predisposti dal dott. Geologo Massimo MARELLA relativi al “**reticolo idrico minore**” composti da:

tavola 1: reticolo idrico: inquadramento generale e scala 1:2.500 fasce di rispetto

relazione tecnica descrittiva

regolamento comunale di polizia idraulica

2) di dare atto che i citati elaborati costituiscono parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione;

3) di dare atto che la presente deliberazione, intervenuta l'esecutività ed unitamente a tutti gli elaborati, sarà depositata in libera visione per 30 giorni e che, nei successivi 30 giorni, chiunque potrà presentare eventuali osservazioni;

4) di dare atto che, esperite le procedure di deposito sopra menzionate, il provvedimento relativo al “**reticolo idrico minore**” sarà definitivamente APPROVATO da questo Consiglio comunale, che si pronuncerà, anche, sulle osservazioni eventualmente pervenute;

5) di dare atto che il Responsabile del Servizio Tecnico provvederà agli adempimenti consequenziali ai sensi dell'art. 107 del D.Lgs 18 agosto 2000 n. 267;

IN SEGUITO IL CONSIGLIO COMUNALE

UDITO l'intervento del Sindaco, con il quale, stante la necessità di dare urgente esecuzione alla deliberazione di cui sopra, propone di dichiararne l'immediata eseguibilità;

RITENUTO dover accogliere la proposta del Sindaco;

VISTO l'art. 134, comma 4 del Dlgs. 267/2000;

VISTI gli allegati pareri;

CON 17 voti favorevoli, espressi per alzata di mano, essendo 17 i presenti e 17 i votanti,

D E L I B E R A

- Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile, stante l'urgenza di provvedere in merito, ai sensi dell'art. 134, comma 4 del Dlgs. 267/2000;.

Allegati:

- Pareri
- tavola 1: reticolo idrico: inquadramento generale e scala 1:2.500 fasce di rispetto
- relazione tecnica descrittiva
- regolamento comunale di polizia idraulica

Parere in merito alla proposta di deliberazione del

CONSIGLIO COMUNALE

(art. 49, comma 1, D.lgs. 18/08/2000 n. 267)

Argomento: adozione del provvedimento di determinazione del reticolo idrico minore nel territorio del Comune di Macherio.

Ufficio proponente: Tecnico

Parere del responsabile del servizio interessato:

Avendo accertato la regolarità tecnica della presente proposta si esprime

parere favorevole.

Macherio lì 18 ottobre 2012.

Il Coordinatore del Settore Tecnico
Perini Geom. Giuliano

Letto, confermato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE
PORTA GIANCARLO

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Francesco Miatello

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE E CONFORMITA'

Si certifica che questa deliberazione è stata pubblicata mediante affissione all'Albo Pretorio di questo Comune, dal _____ e per quindici giorni consecutivi.

Dalla Residenza Municipale, addì _____

Registro pubblicazioni n. _____

IL MESSO COMUNALE

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Francesco Miatello

Copia conforme all'originale, in carta libera, per uso amministrativo.

Dalla Residenza Municipale, addì _____

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Francesco Miatello

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

La presente deliberazione è divenuta esecutiva, a norma dell'art. 134 – 3° comma – del D.Lgs. 18.08.2000, N° 267

in data _____

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Francesco Miatello

COMUNE DI MACHERIO
Provincia di Monza e della Brianza

SERVIZI FINANZIARI

OGGETTO: ADOZIONE DEL PROVVEDIMENTO DI DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI MACHERIO.

Parere del responsabile dei Servizi Finanziari

Esaminata la proposta,

si rileva che dai dati presentati, non si è in grado di verificare quali riflessi, diretti o indiretti, esso comporti sulla situazione finanziaria dell'Ente, ai sensi dell'art. 49, comma 1 D.Lgs del 18/08/2000 n. 267e successive modifiche.

Si sottolinea comunque che, come indicato all'art. 19 del Regolamento, i canoni di polizia idraulica, che con ulteriore atto dovranno essere determinati, sono introitati dal Comune e destinati per attività di polizia idraulica e manutenzione dei corsi d'acqua.

Macherio, 24 Ottobre 2012

Il Coordinatore del Settore Finanziario
Citterio Adriana



COMUNE DI MACHERIO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DEL RETICOLO IDRICO

D.G.R. 7/7868 DEL 25.01.2002 E D.G.R. 7/13950 DEL 01.08.2003

Elaborato	REGOLAMENTO COMUNALE DI POLIZIA IDRAULICA		
<div><div></div><div><p>Il tecnico</p><p>Geol. Massimo Marella—Via Formiche 3 -Palazzolo S/O (BS) Tal 3486915165—Fax 0302053471—Mail: geologomarella@gmail.com</p></div></div>	<p>dott. Geol. Massimo Marella (o.g.l. 1178)</p> <p>Via Formiche n. 3, Palazzolo S/O (BS) Cell 3486915165 – Tel. 0307435571 - Fax 0307402017 Mail: geologomarella@gmail.com</p>		
<div><div></div><div></div></div>			
	Data emissione	Settembre 2011	
	Commessa	--	
	Rif.	J:\PRG - PGT\macherio\reticolo idrico\RegRIMMacherio0911.doc	

INDICE

ART 1.	FINALITA' DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE.....	3
ART 2.	RETICOLO IDRICO MINORE	3
ART 3.	NORME GENERALI DI TUTELA DEI CORSI D'ACQUA	4
ART 4.	FASCE DI RISPETTO	5
ART 4.1.	RECINZIONI	5
ART 5.	LAVORI ED ATTI VIETATI IN MODO ASSOLUTO.....	6
ART 6.	OPERE ED ATTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE	7
ART 7.	FABBRICATI E SIMILI ESISTENTI NELLE FASCE DI RISPETTO	9
ART 8.	CORSI D'ACQUA COPERTI O TOMBINATI.....	10
ART 9.	VARIAZIONI DI TRACCIATO DEI CORSI D'ACQUA	10
ART 10.	NUOVE LOTTIZZAZIONI	11
ART 11.	SCARICHI IN CORSI D'ACQUA	11
ART 12.	PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELLE OPERE	13
ART 12.1.	OPERE DI ATTRAVERSAMENTO	13
ART 12.2.	OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA	14
ART 12.3.	SOTTOPASSI.....	14
ART 12.4.	IMBOCCO CORSI D'ACQUA INTUBATI.....	15
ART 12.5.	ARGINI.....	15
ART 13.	OBBLIGO DEI PROPRIETARI FRONTISTI O DEI PROPRIETARI DEI MANUFATTI POSTI SU CORSI D'ACQUA E NELLE FASCE DI RISPETTO	15
ART 14.	AUTORIZZAZIONE PAESISTICA	16
ART 15.	DANNI ALL'INTERNO DELLE FASCE DI RISPETTO	16

ART 16. PROCEDURE PER CONCESSIONI NEL CASO DI INTERVENTI RICADENTI NEL DEMANIO	16
ART 17. RIPRISTINO DEI CORSI D'ACQUA A SEGUITO DI VIOLAZIONI IN MATERIA DI POLIZIA IDRAULICA.....	16
ART 18. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA ALL'ATTO DELL'ISTANZA AUTORIZZATIVA	17
ART 19. CANONI DI POLIZIA IDRAULICA E CAUZIONI	18
ART 20. PRONTO INTERVENTO	19
ART 21. AREE RICADENTI NELLE FASCE FLUVIALI DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO - P.A.I.	19
ART 22. ELENCO DEI CORSI D'ACQUA.....	20

ALLEGATO 01 - SCHEMA DI MISURA DELLA FASCIA DI RISPETTO DEL CORSO D'ACQUA

ART 1. FINALITA' DELLE NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Il presente Regolamento individua le attività vietate e soggette ad autorizzazione sui corsi d'acqua e all'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore e disciplina le funzioni di polizia idraulica sul reticolo idrico minore attribuite al Comune di Macherio ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e successiva D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950.

L'obiettivo da perseguire si sintetizza nella salvaguardia del reticolo idrografico del territorio comunale e nella protezione dai rischi naturali o che conseguono alle sue modifiche e trasformazioni.

Le norme del presente Regolamento, fatti salvi gli obblighi e divieti indicati dagli articoli successivi, forniscono indirizzi progettuali validi per ogni tipo di intervento di manutenzione, modificazione e trasformazione dello stato dei corsi d'acqua del territorio comunale e sono costituite da un insieme di regole, criteri operativi e modalità d'intervento atti al conseguimento di un risultato materiale o prestazionale.

Il mancato rispetto del presente Regolamento deve essere motivato in ragione di evenienze non previste dalle norme o di particolari condizioni del contesto. Esclusivamente in tali casi, infatti, è facoltà dell'Amministrazione Comunale autorizzare deroghe adeguatamente motivate.

L'Amministrazione Comunale, attraverso i propri organici tecnici ne sorveglia l'osservanza.

ART 2. RETICOLO IDRICO MINORE

Sulla base dei contenuti delle delibere regionali in materia di reticolo idrico è stato predisposto un apposito elaborato tecnico con individuazione del reticolo idrico principale e minore e delle relative fasce di rispetto.

La documentazione in questione è composta dal presente regolamento e dai seguenti elaborati:

- Relazione Illustrativa. Si tratta di una relazione descrittiva contenente documentazione fotografica: indica i criteri adottati per l'individuazione del reticolo idrico minore e le principali caratteristiche idrauliche di ciascun corso d'acqua.
- Regolamento comunale di Polizia Idraulica
- Allegato 01 al regolamento Comunale di Polizia Idraulica - Schema di misura della fascia di rispetto del corso d'acqua.
- Tav 01 – Carta del reticolo idrico su base aerofotogrammetrico comunale alla scala 1:10.000, con dettaglio alla scala 1:2.500.

Nella cartografia allegata le diverse ampiezze delle fasce di rispetto sono individuate con segni grafici convenzionali che individuano solo approssimativamente, in funzione della scala dell'elaborato, la fascia stessa. L'esatta ampiezza della fascia di rispetto sarà da verificare tramite misure dirette in sito. Le predette distanze andranno misurate trasversalmente al corso d'acqua a partire dal piede esterno dell'argine o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Nell'allegato 01 si riporta lo schema di misura delle distanze della fascia di rispetto dei corsi d'acqua.

Sugli elaborati cartografici oltre ai corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore di competenza comunale sono riportati anche i corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale di competenza regionale.

ART 3. NORME GENERALI DI TUTELA DEI CORSI D'ACQUA

Nel valutare le istanze di nulla-osta idraulico per interventi sul reticolo idrico minore, gli uffici tecnici del Comune dovranno operare nel rispetto delle norme contenute nel presente Regolamento ed esaminare i singoli progetti tenendo conto, in generale, dei criteri di buona tecnica di costruzione idraulica.

Si dovrà in ogni caso tenere conto delle seguenti indicazioni:

- E' assolutamente necessario evitare l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua, necessarie alla moderazione delle piene.
- E' vietata la tombinatura dei corsi d'acqua ai sensi del D. Lgs. 152/06 che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità.

Per tutte le opere autorizzate, l'amministrazione comunale dovrà definire procedure autorizzative necessarie a garantire che le stesse non comportino conseguenze negative sul regime delle acque. Possono essere, in generale, consentiti:

- gli interventi che non siano suscettibili di influire né direttamente né indirettamente sul regime del corso d'acqua.
- le difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna) devono essere realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta né provocare restringimenti d'alveo; tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua; la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza dovrà essere consentita unicamente all'interno di centri abitati, e comunque dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili.

ART 4. FASCE DI RISPETTO

Nel territorio comunale di Macherio sono individuate le seguenti fasce di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore e principale, aventi estensioni diverse in relazione all'importanza del corso d'acqua e/o alla situazione urbanistica locale.

- **Corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale:** 10 metri per ogni lato.
- **Corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore:** 10 metri per ogni lato.

Le distanze dai corsi d'acqua devono intendersi misurate dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Nel caso di sponde stabili, consolidate o protette, le distanze possono essere calcolate con riferimento alla sommità della sponda, e comunque con riferimento alla linea individuata dalla piena ordinaria (vedere allegato 01).

Le distanze nel caso di tratto coperti devono essere misurate dalla parete esterna in pianta del manufatto che costituisce il tombotto o la copertura, nel caso in cui tale manufatto sia ricompreso entro l'area demaniale tale distanza va comunque sempre calcolata dal confine catastale indicato in mappa.

Si evidenzia che negli allegati cartografici, la rappresentazione grafica delle fasce di rispetto del reticolo idrico minore ha un valore puramente indicativo; la distanza dal corso d'acqua dovrà essere, invece, determinata sulla base di misure dirette in sito secondo le modalità sopra descritte.

Le metodologie di misura dell'estensione della fascia di rispetto sono schematizzate nell'allegato 01 al presente regolamento.

Sulle aree comprese nelle fasce di rispetto sopra indicate, andranno consentiti, da parte del proprietario, il libero accesso da parte delle maestranze preposte alla tutela del vaso e l'esecuzione di tutte le operazioni ricognitive, manutentive e di riparazione che si dovesse rendere necessario eseguire sul corso d'acqua.

ART 4.1. RECINZIONI

In base all'ampiezza della fascia di rispetto dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore, possono essere ammesse recinzioni con le seguenti prescrizioni.

- **Fascia di rispetto di 10 metri:** le distanze minime da mantenere dal corso d'acqua sono le seguenti:
 - Metri 10 per tutte le recinzioni in muratura, o comunque caratterizzate da una loro inamovibilità (cancellate o ringhiere in ferro o altri materiali completamente ancorate al suolo ed inamovibili);
 - Metri 4 in presenza di recinzioni asportabili, formate da pali e reti metalliche, oppure parapetti in legno o simili che non ostacolino l'accesso all'alveo e siano di facile rimozione (nell'eventuale autorizzazione dovrà essere precisata la precarietà della stessa, con l'indicazione che in ogni momento l'organo preposto alla manutenzione del corso d'acqua potrà richiederne la rimozione per motivate ragioni di ordine idraulico).

ART 5. LAVORI ED ATTI VIETATI IN MODO ASSOLUTO

Lungo i corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti, è vietata:

- la copertura o tombinatura fatto salvo per interventi resi necessari per ragioni di incolumità, igiene, salute e sicurezza pubblica;
- la formazione di opere, con le quali si alteri in qualunque modo il libero deflusso delle acque;
- l'occupazione o la riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua;
- il posizionamento longitudinalmente in alveo di infrastrutture (gasdotti, fognature, acquedotti tubature e infrastrutture a rete in genere) che riducano la sezione del corso d'acqua; in caso di necessità e di impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrate. Per tali opere, e in ogni caso per tutti gli attraversamenti e i manufatti così realizzati, deve essere garantito l'opportuno grado di difesa dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua e comunque deve essere considerato quale limite massimo di posa la quota raggiungibile dall'evoluzione morfologica dell'alveo;
- il danneggiamento, lo sradicamento e il bruciamento delle ceppaie degli alberi, delle piantagioni e di ogni altra opera in legno secco o verde, che sostengono le ripe dei corsi d'acqua;
- qualunque opera o fatto che possa alterare lo stato, la forma, le dimensioni, la resistenza e la convenienza all'uso, a cui sono destinati gli argini, loro accessori e manufatti attinenti;
- le piantagioni che s'inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali, a costringerne la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque;
- l'estrazione di ciottoli, ghiaia, sabbia ed altre materie dei corsi d'acqua. Qualunque concessione di dette estrazioni può essere limitata o revocata ogni qualvolta venga riconosciuta dannosa al regime delle acque e agli interessi pubblici o privati.
- Lo scarico ed abbandono di materiali di qualsiasi tipo

Nelle fasce di rispetto, ferme restando le disposizioni vigenti, sono vietate:

- tutte quelle opere (incluse le recinzioni) che comportano impedimento e/o limitino la possibilità di accesso alla fascia di rispetto secondo quanto indicato al precedente art.4;
- qualsiasi tipo di edificazione (sia fuori terra che interrata) e qualunque tipo di fabbricato o manufatto per il quale siano previste opere di fondazione salvo quelle consentite previa autorizzazione ed indicate nel successivo articolo 6.
- Si precisa che le recinzioni in muratura con fondazioni sono assimilate ai fabbricati, mentre quelle semplicemente infisse nel terreno sono assimilate alle piantagioni (D.G.R. 7663 del 08/04/1986);
- il deposito a cielo aperto, ancorchè provvisorio, di materiale di qualsiasi genere che ostacoli il libero accesso al corso d'acqua;
- ogni tipo di impianto tecnologico, salvo le opere attinenti alla regimazione dei corsi d'acqua, alla regolazione del deflusso, alle derivazioni e quanto esplicitato nell'art. 6
- i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno;
- le piantagioni che s'inoltrino dentro gli alvei dei fiumi, torrenti, rivi e canali, a costringerne la sezione normale e necessaria al libero deflusso delle acque;

- qualunque manufatto, opera o piantagione che possa ostacolare l'uso cui sono destinate le fasce di rispetto
- Gli atti criminosi di tagli o rotture di argini o ripari, saranno puniti ai termini delle vigenti leggi penali.

ART 6. OPERE ED ATTI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE

Lungo i corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti stabilite dalla normativa nazionale e regionale ed i vincoli dettati dallo Studio Geologico comunale potranno essere realizzate previa autorizzazione le seguenti opere:

- a) in generale le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni connessi al corso d'acqua stesso;
- b) le difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta né provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua: la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza dovrà essere consentita unicamente all'interno di centri abitati, e comunque dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili;
- c) la formazione di rilevati di salita o discesa dal corpo degli argini per lo stabilimento di comunicazione ai beni, ai guadi ed ai passi dei fiumi e torrenti;
- d) la ricostruzione, senza variazioni di posizione e forma, di ponti, ponti canali, botti sotterranee e simili esistenti negli alvei dei fiumi, torrenti, rivi scolatoi pubblici e canali demaniali.
- e) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- f) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- g) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente convalidato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti. Più in particolare:
 - gli attraversamenti aerei di linee telefoniche, teleferiche, ponti, canali ecc.;
 - gli attraversamenti in subalveo, in caso di impossibilità di diversa localizzazione, di linee tecnologiche, elettriche, telefoniche, acquedotti, fognature, gasdotti, metanodotti, ecc.;

Si rimanda all' ART 12 per ogni approfondimento relativo alle prescrizioni specifiche.

- h) le opere necessarie all'attraversamento del corso d'acqua come passerelle, ponticelli, ponti, guadi ecc. Si rimanda ART 12 per ogni approfondimento relativo alle prescrizioni specifiche.
- i) sottopassaggi pedonali o carreggiabili. Si rimanda all'ART 12 per ogni approfondimento relativo alle prescrizioni specifiche.

- j) rampe di collegamento agli argini pedonali e carreggiabili;
- k) la formazione di presidi ed opere a difesa delle sponde;
- l) la formazione di nuove opere per la regimentazione delle acque, per la derivazione e la captazione per approvvigionamento idrico (autorizzazione provinciale);
- m) la ricostruzione, ancorché senza variazioni di posizione e forma, delle chiuse, delle derivazioni, di ponti, ponti canali, di botti sotterranee e simili esistenti negli alvei dei fiumi, torrenti, rivi, scolatoi pubblici e canali demaniali;
- n) scarichi di fognature private per acque meteoriche previa verifica, da parte del richiedente l'autorizzazione, della capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate, secondo quanto previsto dall'art. 13 (Scarichi in corso d'acqua);
- o) scolmatori di troppo pieno di acque fognarie;
- p) scarichi di acque industriali o provenienti da depuratori gestiti da enti pubblici, previa verifica, da parte del richiedente l'autorizzazione, della capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate, secondo quanto previsto dall'art. 13 (Scarichi in corso d'acqua);;
- q) posa di cartelli pubblicitari o simili su pali o supporti di altro tipo;
- r) la copertura dei corsi d'acqua nei casi previsti dal D.Lgs n. 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni;
- s) prelievi manuali di ciottoli senza taglio o asportazione della vegetazione per quantitativi non superiori a 150 mc annui,
- t) la pulizia ed eliminazione della vegetazione infestante o arborea e, qualora necessario, la rimozione di accumuli di materiale in alveo allo scopo di migliorare le condizioni di deflusso delle acque;

Nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, ferme restando le disposizioni vigenti della normativa nazionale e regionale, fermi restando i vincoli dettati dallo Studio Geologico Comunale, sono consentiti, previa autorizzazione:

- a) interventi di sistemazione a verde;
- b) percorsi pedonali e ciclabili salvaguardando una fascia di m. 1,00 di intangibilità assoluta;
- c) strade in genere compresa la realizzazione di accessi carrai , scivoli e spazi di manovra veicolare, salvaguardando, una fascia di m. 4,00 di intangibilità assoluta;
- d) gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- e) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento della normativa antisismica.
- f) la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari (viabilità) e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente convalidato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti. Più in particolare:
 - gli attraversamenti aerei di linee telefoniche, teleferiche, ecc.;
 - posa di linee tecnologiche, elettriche, telefoniche, acquedotti, fognature, gasdotti, metanodotti, ecc.;
 - posa di pali e sostegni di linee elettriche o telefoniche, ecc.;

Si rimanda all' ART 12.1 (Opere di attraversamento) per ogni approfondimento relativo alle prescrizioni specifiche.

- g) rampe di collegamento agli argini pedonali e carreggiabili;
- h) la formazione di presidi ed opere a difesa del corso d'acqua;
- i) la formazione di nuove opere per la regimentazione delle acque in caso di piene;
- j) la manutenzione, senza variazioni di posizione e forma, dei fabbricati e simili esistenti nelle fasce di rispetto (ved. paragrafo apposito);
- k) posa di cartelli pubblicitari, segnaletici o simili su pali o supporti di altro tipo;
- l) movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabilmente il profilo del terreno purchè finalizzati alla realizzazione di progetti di recupero ambientale, di bonifica e di messa in sicurezza del rischio idraulico.
- m) l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue.
- n) gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e all'eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica.
- o) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione.
- p) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave.
- q) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia di rispetto.
- r) Il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art.6, comma 1, let. M), del d.lgs. n° 22/1997 e s.m.i.
- s) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, già autorizzate ai sensi del d.lgs. n° 22/97 alla data di entrata in vigore delle norme di tutela del reticolo minore, limitatamente alla durata dell' autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata, fino all'esaurimento della capacità residua derivante dall'autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Ente Competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definire all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

ART 7. FABBRICATI E SIMILI ESISTENTI NELLE FASCE DI RISPETTO

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento della normativa antisismica.

E' sempre ammessa la demolizione senza ricostruzione.

Potranno essere autorizzati interventi che prevedano parziale demolizione con miglioramento delle condizioni idrauliche e di accesso per manutenzione. In ogni caso tali interventi non dovranno pregiudicare la possibilità futura di recupero dell'intera area della fascia di rispetto alle altre funzioni cui è deputata con priorità al ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici.

Nel caso di fabbricati esistenti che, per cattiva o mancata manutenzione, costituissero rischio per il deflusso delle acque, l'Amministrazione provvederà a sollecitare i proprietari all'esecuzione delle opere necessarie a ridurre il rischio (non esclusa la demolizione) assegnando un tempo limite per l'esecuzione dei lavori.

In caso di inadempienza da parte dei proprietari l'Amministrazione potrà intervenire direttamente addebitando l'onere dell'intervento ai proprietari.

ART 8. CORSI D'ACQUA COPERTI O TOMBINATI

Ai sensi dell'art. 115 del D.Lgs n. 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, è vietata la copertura dei corsi d'acqua, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità, igiene e salute pubblica.

In relazione all'adeguamento dei tratti coperti dei corsi d'acqua, di seguito, si riporta quanto contenuto al comma 1 e 2 dell'art. 21 delle norme tecniche di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.):

- comma 1 – *“I soggetti pubblici o privati o concessionari predispongono, entro un anno dalla data di pubblicazione dell'atto di approvazione del piano, una verifica idraulica delle opere di tombinamento dei corsi d'acqua naturali in corrispondenza degli attraversamenti dei centri urbani, sulla base di apposita direttiva emanata dall'Autorità di Bacino. Le Amministrazioni competenti in relazione ai risultati della verifica menzionata, individuano e progettano gli eventuali interventi strutturali di adeguamento necessari, privilegiando ovunque possibile il ripristino di sezioni di deflusso a cielo aperto.*
- comma 2 – *L'Autorità di Bacino, su proposta delle Amministrazioni competenti e in coordinamento con le Regioni territorialmente competenti, inserisce nei programmi triennali di intervento di cui all'art. 21 e seguenti della legge 18.05.1989 n. 183, gli interventi di adeguamento di cui al precedente comma, con priorità per le opere che comportano condizioni di rischio idraulico per gli abitanti.”*

La fascia di rispetto dei corsi d'acqua attualmente coperti è finalizzata a garantire la possibilità di accesso alle ispezioni e/o la possibilità di manutenzione tramite ispezioni poste a distanze adeguate.

ART 9. VARIAZIONI DI TRACCIATO DEI CORSI D'ACQUA

Potranno essere autorizzati progetti di modifica dei tracciati dei corsi d'acqua finalizzati al miglioramento delle condizioni idrauliche ed ambientali del territorio interessato.

Il progetto relativo alla variazione del tracciato dovrà contenere le analisi idrauliche e morfologiche sull'evoluzione possibile delle dinamiche fluviali a monte e a valle dell'area interessata dall'intervento per tratti di lunghezza significativa.

La modifica del tracciato dovrà prevedere anche la ridefinizione della fascia di rispetto e la trascrizione della variazione nelle mappe e registri catastali.

ART 10. NUOVE LOTTIZZAZIONI

In relazione ai corsi d'acqua non demaniali ubicati nelle aree edificabili previste dallo strumento urbanistico comunale è consentito presentare progetti di sistemazione idraulica attraverso:

- la sostituzione di terminali irrigui o di corsi d'acqua aventi l'unica funzione di allontanamento delle acque meteoriche dalla superficie oggetto di studio con la rete comunale di fognatura bianca;
- lo spostamento di corsi d'acqua in alveo privato con permuta del terreno già interessato dal vecchio alveo con quello interessato dal nuovo tracciato.

La realizzazione del nuovo corso d'acqua dovrà essere effettuata ai sensi dell'art. 115 del D. Lgs. 152/06 e, in ogni caso, l'assetto urbanistico della lottizzazione dovrà assicurare gli interventi di manutenzione del corso d'acqua. A riguardo, nell'ambito del piano di lottizzazione si ritiene consigliabile l'affiancamento al nuovo corso d'acqua degli standard urbanistici e/o delle strade e/o di zone a verde pubblico. Solo in casi eccezionali è consentito il contatto diretto con zone a verde privato; in ogni caso dovrà essere assicurata l'accessibilità al corso d'acqua a scopo manutentivo.

I progetti di sistemazione idraulica di un'area edificabile dovranno essere sottoposti all'approvazione del Comune e dovranno essere corredati di:

- relazione idraulica a firma di un tecnico qualificato che giustifichi le scelte progettuali adottate e che ne evidenzii le miglione sotto l'aspetto della funzionalità idraulica;
- progetto ambientale riguardante l'inserimento nel territorio dei corsi d'acqua;
- proposta di individuazione delle fasce di rispetto in conformità al presente regolamento;
- individuazione delle eventuali opere soggette ad autorizzazione ed ai canoni regionali di polizia idraulica;
- domande di autorizzazione compilate in conformità al presente regolamento per ogni opera idraulica di cui al punto precedente.

ART 11. SCARICHI IN CORSI D'ACQUA

L'autorizzazione allo scarico nei corsi d'acqua ai sensi del presente Regolamento è rilasciata solamente sotto l'aspetto della quantità delle acque recapitate ed è da intendersi complementare, e mai sostitutiva, alla autorizzazione allo scarico, sotto l'aspetto qualitativo, rilasciata dalle competenti autorità nel rispetto delle indicazioni del D.Lgs. n. 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni. Per quanto riguarda l'aspetto qualitativo la competenza è della Provincia ai sensi dell'art. 43 della L.r. 26/2006 e in osservanza degli appositi regolamenti regionali. Sarà cura dei titolari di scarichi di cui al D.Lgs 152/06, ottenere, dall'autorità competente, le prescritte autorizzazioni in riferimento alla qualità delle acque.

Per quanto riguarda gli aspetti quantitativi, la materia è normata dall'art. 12 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, al quale si rimanda, e che prevede l'emanazione di una direttiva in merito da parte dell'Autorità di Bacino.

In generale dovrà essere verificata, da parte del richiedente l'autorizzazione allo scarico, la capacità del corpo idrico a smaltire le portate scaricate.

Nelle more dell'emanazione della suddetta direttiva e in assenza di più puntuali indicazioni si dovrà comunque rispettare quanto disposto dal Piano di Risanamento Regionale delle acque, 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 di scarico fissati 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 ettaro di superficie scolante impermeabile, relativamente alle aree già dotate di pubbliche fognature.

Il manufatto di recapito dovrà essere realizzato in modo che lo scarico avvenga nella medesima direzione del flusso e prevedere accorgimenti tecnici (quali manufatti di dissipazione dell'energia) per evitare l'innescio di fenomeni erosivi nel corso d'acqua.

Nell'impossibilità di convogliare le acque di scarico in corsi d'acqua si rende necessario prevedere sistemi autonomi di laminazione o smaltimento consistenti in:

bacini o vasche di laminazione per l'accumulo temporaneo delle acque meteoriche

Per le nuove aree di lottizzazione ed in generale per insediamenti residenziali, ed industriali o artigianali, si dovrà predisporre un adeguato progetto relativo alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche intercettate dalle coperture e dalle aree impermeabilizzate con la previsione di appositi bacini di accumulo temporaneo evitando il convogliamento diretto in fognatura o alla rete superficiale e/o dispersione casuale nelle zone limitrofe. I manufatti di raccolta, di recapito e di accumulo delle acque meteoriche dovranno obbligatoriamente essere compresi nelle opere di urbanizzazione primaria. I bacini di accumulo, dimensionati in relazione alla superficie delle aree impermeabili e all'altezza di pioggia prevista nelle 24 ore con un tempo di ritorno di 100 anni, dovranno invasare le acque meteoriche tramite opportune opere di captazione. I bacini di accumulo dovranno essere ricavati in apposite aree permeabili ed essere provvisti di una soglia tarata per il rilascio regolato dei volumi d'acqua invasati nella rete di scolo delle acque superficiali. Qualora si preveda un fondo impermeabile per il mantenimento di uno specchio d'acqua permanente si dovrà garantire il riciclo, anche forzato, dell'intero volume di acqua onde evitarne il ristagno e il deterioramento della qualità.

ART 12. PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELLE OPERE

Il progetto di ogni opera sul corso d'acqua del reticolo idrico minore ed all'interno della relativa fascia di rispetto dovrà essere corredato da documentazione tecnica come da specifiche dettate dall'art. 18 comprensiva di uno studio idrologico-idraulico che verifichi le condizioni idrauliche di deflusso di piene.

Le nuove opere dovranno 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.

ART 12.1. OPERE DI ATTRAVERSAMENTO

In merito alla realizzazione di opere di attraversamento (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere) si precisa che:

- gli attraversamenti (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere) con luce superiore a 6.00 m dovranno essere realizzati secondo i dettami della direttiva dell'Autorità di Bacino "*Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B*", paragrafi 3-4 (approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n. 2/99);
- gli attraversamenti con luci inferiori a 6.00 m (rimanendo facoltà del Comune di richiedere l'applicazione, in tutto o in parte della sopracitata direttiva), il progetto dovrà comunque essere accompagnato da apposita relazione idrologica-idraulica attestante che gli stessi sono stati dimensionati per una piena con tempo di ritorno di almeno 100 anni e un franco minimo di 1.00 m;
- in casi eccezionali, quando si tratti di corsi d'acqua di piccole dimensioni e di infrastrutture di modesta importanza sempre con luci inferiori ai 6.00 m, possono essere assunti tempi di ritorno inferiori in relazione alle esigenze tecniche specifiche adeguatamente motivate.

Si dovrà verificare che le opere siano coerenti con l'assetto idraulico del corso d'acqua e non comportino alterazioni delle condizioni di rischio idraulico, siano compatibili con gli effetti indotti da possibili ostruzioni delle luci ad opera di corpi flottanti trasportati dalla piena ovvero di deposito anomalo di materiale derivante dal trasporto solido.

Per il dimensionamento delle opere ed in particolare dei ponti è necessario considerare, oltre alle dimensioni attuali l'alveo, anche quelle eventuali di progetto, in modo tale che le opere, una volta realizzate, non siano di ostacolo a futuri interventi di sistemazione idraulica sul corso d'acqua, compresi gli ampliamenti delle dimensioni dell'alveo.

Le portate di piena dovranno essere valutate secondo le direttive idrologiche di Autorità di Bacino e Regione.

In ogni caso i manufatti di attraversamento comunque non dovranno:

- restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso

- avere l'intradosso a quota inferiore al piano di campagna
- comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo.

La soluzione progettuale per il ponte e per i relativi rilevati di accesso deve garantire l'assenza di effetti negativi indotti sulle modalità di deflusso in piena; in particolare il profilo idrico di rigurgito eventualmente indotto dall'insieme delle opere di attraversamento deve essere compatibile con l'assetto difensivo presente e non deve comportare un aumento delle condizioni di rischio idraulico per il territorio circostante.

Gli attraversamenti e i manufatti realizzati al di sotto dell'alveo dovranno essere posti a quote inferiori a quelle raggiungibili in base all'evoluzione morfologica prevista dell'alveo e dovranno comunque essere adeguatamente difesi dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua.

ART 12.2. OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA

Le nuove opere di regimazione idraulica (briglie, traverse, argini, difese spondali) previste per i corsi d'acqua (naturali e artificiali) saranno finalizzate al riassetto dell'equilibrio idrogeologico, al ripristino della funzionalità della rete del deflusso superficiale, alla messa in sicurezza dei manufatti e delle strutture, alla rinaturalizzazione spontanea, al miglioramento generale della qualità ecobiologica ed a favorirne la fruizione pubblica. Esse dovranno essere concepite privilegiando, compatibilmente con la disponibilità della risorsa idrica, le tecniche proprie dell'ingegneria naturalistica.

E' vietata qualunque trasformazione, manomissione, immissione di acque in generale, se non meteoriche, e di reflui non depurati in particolare. Sono ammessi solo gli interventi volti al disinquinamento, al miglioramento della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idraulico, alla manutenzione delle infrastrutture idrauliche e alla realizzazione dei percorsi di attraversamento.

Potranno essere realizzati interventi di risanamento o potenziamento dei corsi d'acqua qualora ne venga documentata la necessità, accertata la compatibilità idrica, comprovato il miglioramento nell'assetto del territorio interessato.

I lavori di ripulitura e manutenzione fluviale potranno essere eseguiti senza alterare l'ambiente fluviale qualora vi siano insediate specie faunistiche e botaniche protette o di evidente valore paesaggistico.

ART 12.3. SOTTOPASSI

Per il dimensionamento delle opere è necessario considerare, oltre alle dimensioni attuali dell'alveo, anche quelle eventuali di progetto, in modo tale che le opere, una volta realizzate, non siano di ostacolo a futuri interventi di sistemazione idraulica sul corso d'acqua, compresi gli ampliamenti delle dimensioni dell'alveo.

In generale si dovranno evitare intersezioni di corsi d'acqua mediante "sottopassi a sifone"; nel caso di impossibilità tecnica di soluzioni alternative, la progettazione dovrà essere dettagliata, prevedere sistemi atti a ridurre il rischio di ostruzione e corredata di piano di manutenzione dell'opera.

ART 12.4. IMBOCCO CORSI D'ACQUA INTUBATI

A sensi dell'art. 115 del D.Lgs n. 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni, è vietata la copertura dei corsi d'acqua, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità.

Per i corsi d'acqua coperti esistenti o nuovi, all'imboccatura dovranno essere realizzati sistemi atti a impedire o ridurre il rischio di ostruzione per deposito di materiale sedimentale o flottante.

I sistemi tipo griglie filtranti ecc. dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da non ridurre la sezione utile di deflusso (mediante allargamenti dell'alveo od altro) e di assicurare una facile manutenzione.

Il progetto dei sistemi di protezione da sedimenti ed ostruzioni dovrà essere corredato da piano di manutenzione.

ART 12.5. ARGINI

I nuovi argini che dovranno essere messi in opera, sia per la realizzazione delle casse di espansione, sia per il rifacimento e miglioramento di quelle esistenti lungo i corsi d'acqua, dovranno essere progettati in modo tale da consentire la fruibilità delle sponde, favorire la realizzazione di percorsi ciclo- pedonali e 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.

L'efficienza delle arginature dovrà essere garantita da un programma di manutenzione.

ART 13. OBBLIGO DEI PROPRIETARI FRONTISTI O DEI PROPRIETARI DEI MANUFATTI POSTI SU CORSI D'ACQUA E NELLE FASCE DI RISPETTO

I proprietari usufruttuari o conduttori dei fondi compresi entro il perimetro della fascia di rispetto debbono:

1. Effettuare la manutenzione ordinaria delle rive e delle sponde dei corsi d'acqua provvedendo periodicamente alla decespugliazione ed alla potatura delle alberature presenti;
2. tener sempre bene efficienti i fossi e rive che circondano o dividono i terreni suddetti, le luci dei ponticelli e gli sbocchi di scolo nelle aste del reticolo;
3. aprire tutti quei nuovi fossi che siano necessari per il regolare scolo delle acque, che si raccolgono sui terreni;
4. rimuovere immediatamente gli alberi, tronchi e grossi rami delle piantagioni laterali alla fascia o al corso d'acqua, che per impeto del vento o per qualsivoglia altra causa, causino interferenza con l'area in fascia o con il corso d'acqua;

Chiunque venga autorizzato all'esecuzione di attraversamenti (ponti, reti tecnologiche ecc...) o formazione di opere di difesa e quant'altro lungo il corso d'acqua ha l'obbligo mantenere costantemente in buono stato le opere eseguite e, ad effettuare a sua cura e spese, la pulizia ordinaria del tratto di corso d'acqua interessato dal manufatto e, tutte le eventuali riparazioni o modifiche che il comune e/o gli organi competenti riterranno di ordinare nell'interesse del buon regime idraulico del corso d'acqua;

Dovrà inoltre essere garantito il libero accesso al corso d'acqua per controlli e verifiche da parte del personale addetto al buon regime idraulico.

ART 14. AUTORIZZAZIONE PAESISTICA

Qualora l'area oggetto di intervento ricada in zona soggetta a vincolo paesistico, il richiedente dovrà presentare apposito atto autorizzativo rilasciato dagli enti competenti.

La competenza relativa al rilascio dell'autorizzazione paesistica è definita con D.g.r. 2121/2006.

ART 15. DANNI ALL'INTERNO DELLE FASCE DI RISPETTO

Non potrà essere richiesto, a nessun titolo, all'Amministrazione Comunale o Regionale il risarcimento per danni a fabbricati, piantagioni o altro che si trovino all'interno della fascia di rispetto se non per dolo od imperizia dell'impresa o della ditta che per ordine delle amministrazioni poste a tutela del corso d'acqua ha effettuato gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

ART 16. PROCEDURE PER CONCESSIONI NEL CASO DI INTERVENTI RICADENTI NEL DEMANIO

Il Comune, in caso di necessità di modificare o di definire i limiti alle aree demaniali dovrà proporre ai competenti uffici dell'amministrazione statale (Agenzia del Demanio) le nuove delimitazioni.

Le richieste di sdemanializzazione sul reticolo minore dovranno essere inviate alle Agenzie del Demanio. L'amministrazione Comunale dovrà in tal caso fornire il nulla-osta idraulico.

Si ricorda che, ai sensi dell'art. 115 comma 4 del D.Lgs. n.152/2006, le aree del demanio fluviale di nuova formazione non possono essere oggetto di sdemanializzazione.

ART 17. RIPRISTINO DEI CORSI D'ACQUA A SEGUITO DI VIOLAZIONI IN MATERIA DI POLIZIA IDRAULICA

In caso di realizzazione di opere abusive o difformi da quanto autorizzato, la diffida a provvedere al ripristino potrà essere disposta con apposita Ordinanza ai sensi dell'art. 35 del D.P.R. 380/2001 e successive modifiche ed integrazioni.

Le violazioni al presente regolamento sono equiparate alle violazioni in materia edilizia e ad esse si applicano le relative ammende (si rimanda al regolamento edilizio comunale).

ART 18. DOCUMENTAZIONE RICHIESTA ALL'ATTO DELL'ISTANZA AUTORIZZATIVA

Le richieste di concessione (con occupazione o attraversamenti di area demaniale) e di autorizzazione (senza occupazione di area demaniale) all'esecuzione delle opere ammissibili dovranno essere presentate all'Amministrazione Comunale.

Le domande dovranno essere corredate da:

- ❑ Relazione descrittiva, redatta da un professionista abilitato ai sensi di legge, con descrizione delle opere in progetto e relative caratteristiche tecniche
- ❑ Estratto in originale o in copia della planimetria catastale contenente l'indicazione delle opere in progetto.
- ❑ Corografia in scala 1:10.000 desunta dalla Carta Tecnica Regionale.
- ❑ Estratto in originale o in copia dello strumento urbanistico comunale.
- ❑ Eventuale profilo del corso d'acqua con indicazione delle opere.
- ❑ Sezioni trasversali del corpo idrico (di fatto e di progetto) opportunamente quotate.
- ❑ Planimetria dello stato di fatto dei luoghi e di progetto, con l'indicazione dei confini catastali privati e demaniali.
- ❑ Planimetria progettuale con ubicazione delle opere rispetto a punti fissi, particolari costruttivi e relazione di calcolo per le strutture in C.A..
- ❑ Planimetria con sovrapposizione delle opere di progetto e della planimetria catastale e l'esatta quantificazione delle aree di proprietà demaniale che verranno occupate
- ❑ Attestazione che le opere non comportano conseguenze negative sul regime delle acque; che le opere vengono eseguite senza pregiudizi di terzi e di assunzione dell'onere di riparazione di tutti i danni derivanti dalle opere, atti e fatti connessi.
- ❑ Dichiarazione di rinuncia alla rivalsa per danni eventualmente causati alle proprietà all'interno delle fasce di rispetto del corso d'acqua per manutenzione ordinaria o straordinaria.
- ❑ Relazione idrologica-idraulica, redatta da un professionista abilitato ai sensi di legge, con individuata la piena di progetto nonché le verifiche idrauliche di compatibilità.
- ❑ Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica anche secondo le indicazioni dello Studio Geologico Comunale
- ❑ Relazione di compatibilità ambientale con particolare riferimento alla possibilità di accesso per manutenzione e alla possibilità di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici.
- ❑ Piano di manutenzione delle nuove opere, del tratto di corso d'acqua interessato e della relativa fascia di rispetto.

Le concessioni e autorizzazioni rilasciate dovranno contenere indicazioni riguardanti condizioni, durata e norme alle quali sono assoggettate; in caso di occupazione di area demaniale è previsto il pagamento di un canone stabilito dalla D.G.R. 1 agosto 2003 N. 7/13950 (Allegato C) e successive integrazioni e/o modifiche.

ART 19. CANONI DI POLIZIA IDRAULICA E CAUZIONI

Il rilascio di concessioni e autorizzazioni di polizia idraulica è subordinato al pagamento di un canone ed al versamento di una cauzione di norma pari alla prima annualità del canone.

La cauzione sarà, ove nulla osti, restituita al termine dell'autorizzazione o concessione medesima.

I canoni per i corsi d'acqua del reticolo minore di competenza comunale, sono introitati dal comune e destinati per attività di polizia idraulica e manutenzione dei corsi d'acqua.

Le modalità di riscossione dei suddetti canoni, della cauzione e ogni altro onere, fermo restando le indicazioni della D.g.r. 7868/2002, D.g.r. 13950/2003 e della D.d.g. n. 8943 del 3 Agosto 2007 – Linee guida di Polizia Idraulica e Dgr n. 9/713 del 26 Ottobre 2010, sono determinate dal comune con apposito provvedimento normativo.

I canoni sono assoggettati a revisione annuale in proporzione diretta alla media dei valori dell'EURO calcolati dall'Istituto Centrale di Statistica per il costo della vita (d. l. 2 ottobre 1981, n. 546, convertito con modificazioni nella legge 1 dicembre 1981, n. 692);

Sono dovuti per anno solare e versati anticipatamente entro il 31 gennaio dell'anno di riferimento o come meglio specificato dal provvedimento normativo comunale sopra indicato;

ART 20. PRONTO INTERVENTO

Le procedure di pronto intervento in caso di calamità naturale sul reticolo idrico minore con pericolo per la pubblica incolumità e con conseguenze sulle attività pubbliche sono di competenza comunale e sono regolamentate dalla Regione Lombardia mediante la D.G.R. n. 7745 del 08.05.2002 che fornisce linea guida per l'attuazione degli interventi in condizioni di urgenza e di somma urgenza.

ART 21. AREE RICADENTI NELLE FASCE FLUVIALI DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO - P.A.I.

Oltre alle norme contenute nel presente regolamento, le aree ricomprese nelle fasce fluviali del P.A.I., sono altresì vincolate alle norme tecniche di attuazione del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico adottato con deliberazione n. 18/2001 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, approvato con D.P.C.M. 25 maggio 2001 e pubblicato sulla G.U. n. 183 del 08.08.2001.

ART 22. ELENCO DEI CORSI D'ACQUA

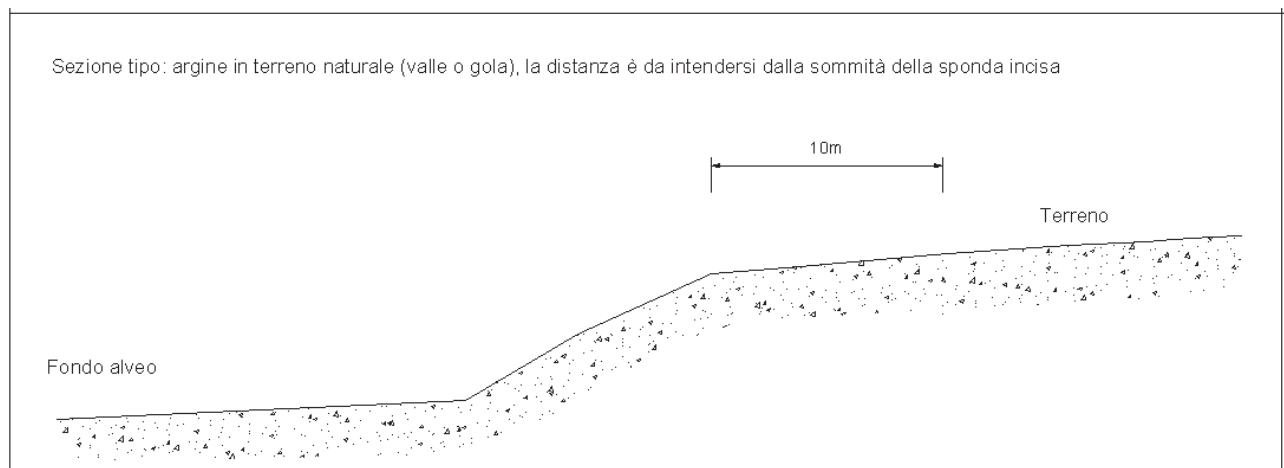
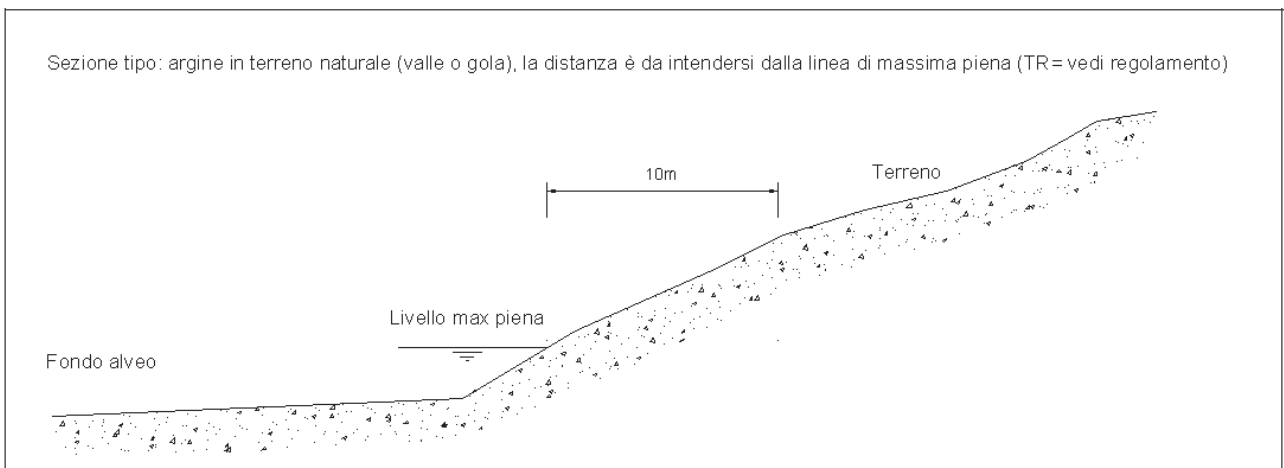
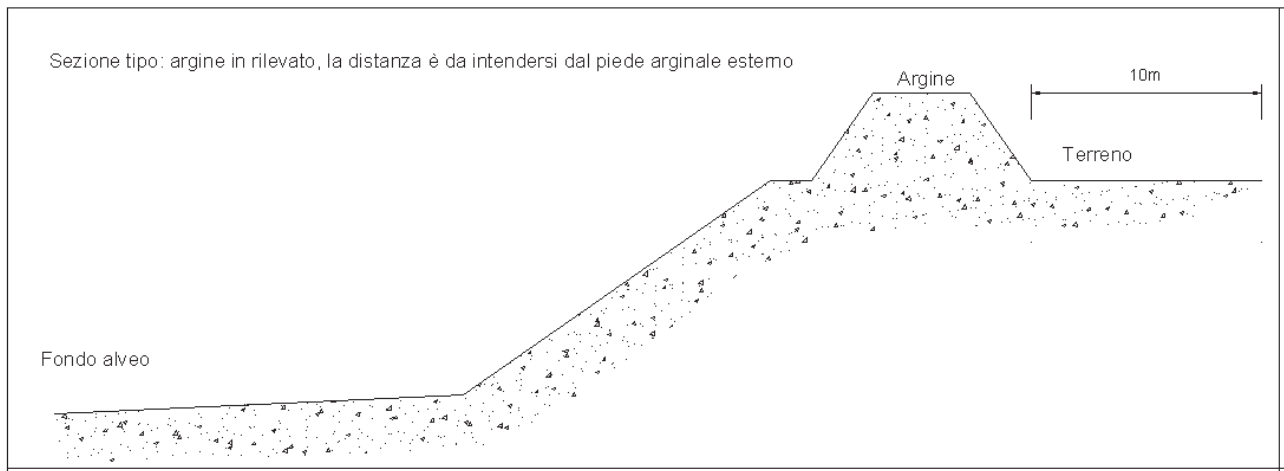
Nel territorio comunale di Macherio sono presenti corsi d'acqua inseriti nell'elenco dell'Allegato A alla D.G.R. n. VII/13950 del 1/8/2003. Tali corsi d'acqua sono di competenza della Regione Lombardia che provvede al calcolo e all'introito dei canoni di polizia idraulica oltre che alla manutenzione e alla gestione del corso d'acqua stesso.

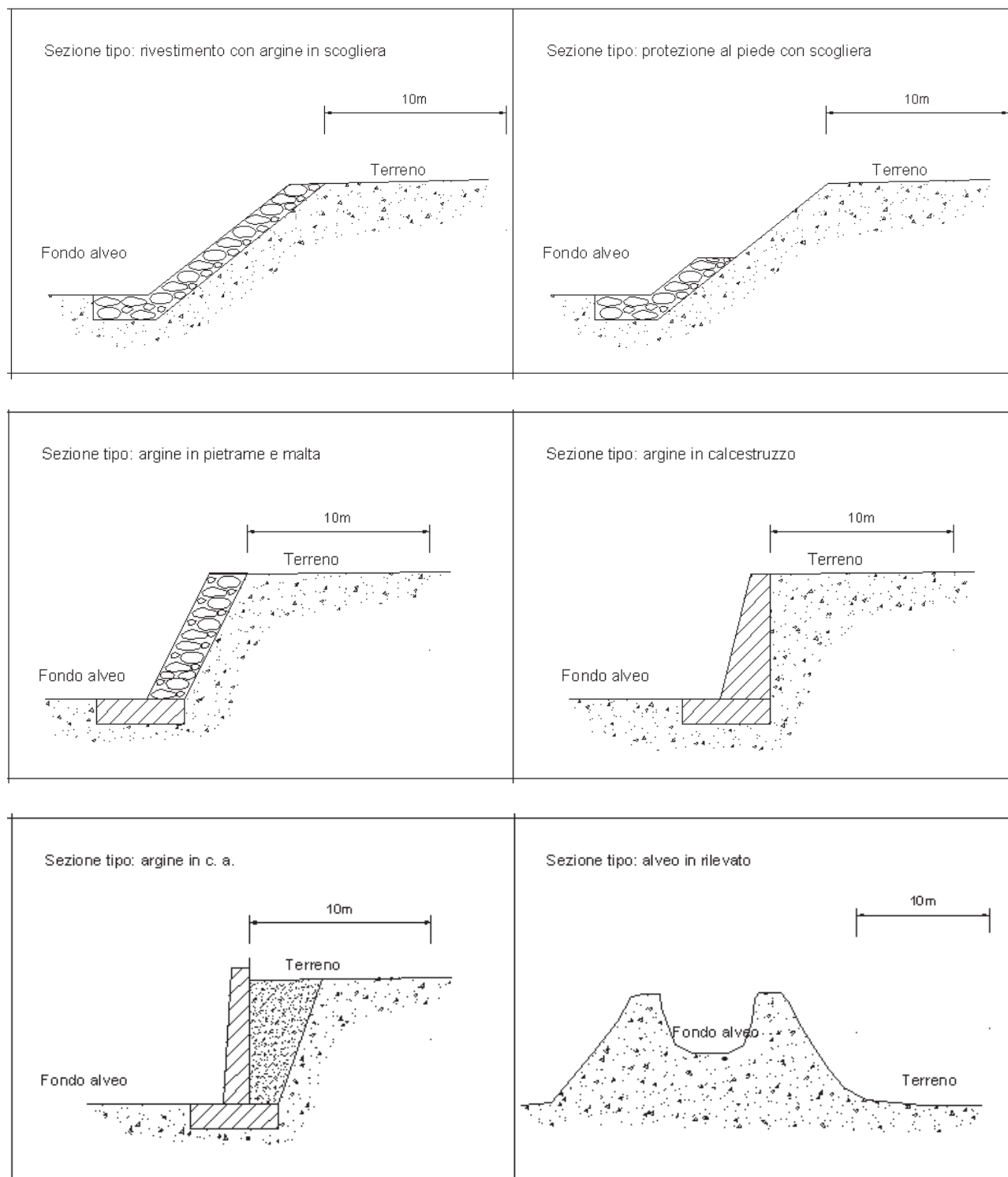
Per quanto riguarda l'elenco e la descrizione dei corsi d'acqua del reticolo idrico si rimanda alla tabella seguente ed alla relazione descrittiva.

Codice	Denominazione	Reticolo	Competenza	Fascia rispetto (m)
MI014	Fiume Lambro	Principale	Regione	10 m
Ma01	Roggia C.na Alpe	Minore	Comune	10 m

ALLEGATO 01

SCHEMA DI MISURA DELLA FASCIA DI RISPETTO DEL CORSO D'ACQUA







COMUNE DI MACHERIO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DEL RETICOLO IDRICO

D.G.R. 7/7868 DEL 25.01.2002 E D.G.R. 7/13950 DEL 01.08.2003



Elaborato	RELAZIONE DESCRITTIVA	
<p>Il tecnico</p> <p>Geo-Mar <small>GEOLOGIA AMBIENTE IDROGEOLOGIA ACUSTICA AMBIENTALE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE</small></p> <p>Geol. Massimo Marella—Via Formiche 3 -Palazzolo S/O (BS) Tel 3486915165—Fax 0302053471—Mail: geologomarella@gmail.com</p>	<p>dott. Geol. Massimo Marella (o.g.l. 1178)</p> <p>Via Formiche n. 3, Palazzolo S/O (BS) Cell 3486915165 – Tel. 0307435571 - Fax 0307402017 Mail: geologomarella@gmail.com</p>	
	Data emissione	Settembre 2011
	Commessa	--
	Rif.	J:\PRG PGT\macherio\relazione\StudiogeologicoMacherio0911.doc

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE.....	3
3. RETICOLO IDRICO	5

Tavole

- Tav 01 – Carta del reticolo idrico su base aerofotogrammetrico comunale alla scala 1:10.000, con dettaglio alla scala 1:2.500.

1. PREMESSA

Il presente studio è stato redatto ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e successiva D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950 per conto dell'amministrazione Comunale di Macherio, tramite incarico ricevuto dallo studio C.P.U. Srl di Orzinuovi.

La presente relazione si prefigge di chiarire le modalità ed i criteri utilizzati nelle scelte effettuate per l'individuazione del reticolo idrico presente sul territorio comunale di Macherio e delle relative fasce di rispetto.

La relazione è corredata di una Tavola (Tav. 01) in scala 1:10.000 per tutto il territorio comunale e alla scala 1:2.500 per la zona est, nella quale vengono individuati i corsi d'acqua che interessano il territorio comunale di Macherio e le fasce di rispetto definite per ciascun corso d'acqua.

La documentazione in questione è composta dal presente regolamento e dai seguenti elaborati:

- Relazione Illustrativa. Si tratta di una relazione descrittiva contenente documentazione fotografica: indica i criteri adottati per l'individuazione del reticolo idrico minore e le principali caratteristiche idrauliche di ciascun corso d'acqua.
- Regolamento comunale di Polizia Idraulica
- Allegato 01 al regolamento Comunale di Polizia Idraulica - Schema di misura della fascia di rispetto del corso d'acqua.
- Tav 01 – Carta del reticolo idrico su base aerofotogrammetrico comunale alla scala 1:10.000, con dettaglio alla scala 1:2.500.

Nella cartografia allegata le diverse ampiezze delle fasce di rispetto sono individuate con segni grafici convenzionali che individuano le fasce di rispetto. L'estensione ed il dettaglio di tali fasce è chiaramente funzione della scala dell'elaborato. L'esatta ampiezza della fascia di rispetto sarà da verificare tramite misure dirette in sito. Le predette distanze andranno misurate trasversalmente al corso d'acqua a partire dal piede esterno dell'argine o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Nell'allegato 01 al regolamento si riporta lo schema di misura delle distanze della fascia di rispetto dei corsi d'acqua.

Il comune rientra nelle aree interessate dalla perimetrazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po per quanto riguarda le fasce fluviali (nello specifico del Fiume Lambro).

2. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

L'individuazione del reticolo minore è stata realizzata applicando i criteri di cui art. 4 dell'allegato B alla D.G.R. Lombardia 25 gennaio 2002, n. VII/7868, considerando in primo luogo le aree demaniali della base catastale messa a disposizione dall'ufficio tecnico comunale, opportunamente verificate in campo.

E' stata dapprima redatta una base cartografica (da elaborazione delle mappe catastali) quale bozza per i rilievi di campagna, anche considerando le sovrapposizioni o meno degli elementi "demaniali" con quelli sull'aerofotogrammetrico comunale e sul CTR 1:10.000.

Nell'individuazione del reticolo si è tenuto conto anche di quei canali che pur presentando una funzione prettamente irrigua ed essendo di dimensioni modeste, garantiscono una continuità Nord- Sud al reticolo attraversando le principali infrastrutture viarie presenti sul territorio comunale.

Il reticolo minore individuato è stato classificato utilizzando un numero progressivo e nome/nomi locali e/o da cartografia oppure, quando presente, si è utilizzato il codice Sibiter. Nei capitoli successivi si elencano i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale minore con i relativi numeri di riferimento, i codici attribuiti, le descrizioni delle caratteristiche idro-morfologiche generali e di eventuali punti di particolare pericolosità.

Per la codifica si è utilizzato un numero d'ordine progressivo seguito dal nome del corso d'acqua. Nella descrizione di ogni corso d'acqua si è cercato di definire le coordinate Gauss-Boaga riferite a:

- Inizio. Con il termine "inizio" viene indicato: il punto di presa se presente nel territorio comunale; la testa del fontanile di origine se presente nel territorio comunale; il punto di ingresso nel territorio comunale.
- Fine. Si intende il punto di recapito del corpo idrico in uno di ordine maggiore oppure il punto di "uscita" dal territorio comunale. Nel caso di corpi idrici che terminino a spaglio sul territorio comunale si è identificato come termine del corso d'acqua la fine del tratto identificabile sul terreno come ramo principale.

Tali elementi rappresentano un ulteriore ed univoco riferimento per il riconoscimento dell'elemento idrico individuato.

Per quanto riguarda l'attribuzione delle competenze in materia di polizia idraulica sui diversi corsi d'acqua individuati, si fatto riferimento oltre che alle Dgr 7/7868/2002 e Dgr 7/13950/2003 anche alle:

- Regolamento regionale 8 Febbraio 2010 n. 3 "Regolamento di polizia idraulica ai sensi dell'articolo 85, comma 5, della Lr 5 Dicembre 2008 n. 31".
- Dgr 1 Ottobre 2008 n. 8/8127 "modifica del reticolo idrico principale determinato con d.g.r. 7868/2002".
- Dgr 11 Febbraio 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" e smi.
- Regolamento Regionale n.3 del 8 Febbraio 2010 "Regolamento di polizia idraulica ai sensi dell'articolo 85 comma 5 della LR 5 Dicembre 2008 n. 31".

- Ddg 3 Agosto 2007 n. 8943 “Linee guida di polizia idraulica”
- Elenco acque pubbliche.

Gli elementi così individuati sono stati riportati sulla Tavola 01 – Reticolo idrico alla scala 1:10.000 con dettaglio alla scala 1:2.500.

2.1. CORSI D’ACQUA STRALCIATI DAL RETICOLO IDRICO MINORE

Nel presente studio è stata stralciata dal reticolo idrico minore la Roggia Principe che pur risultando sulla cartografia catastale, attualmente ha completamente perso la sua funzionalità idraulica. La Roggia Principe (o Roggia di Sovico) scorreva lungo la scarpata che delimita la valle del Lambro, ed alimentava il laghetto posto all’interno della Villa Reale di Monza. La roggia veniva derivata in comune di Sovico, in località Molino Bassi.

A partire dagli anni '30 la roggia è persa progressivamente d’importanza fino alla sua completa chiusura. Ad oggi restano alcune tracce del vecchio percorso della roggia lungo la scarpata. Nella parte verso Sovico il suo tracciato è stato inglobato nella pista ciclabile che scorre in fregio al Lambro.



Foto 1: Resti del vecchio tracciato della Roggia Principe (sullo sfondo si osserva l’inizio del tratto coperto che scorreva al di sotto della linea ferroviaria).

3. RETICOLO IDRICO

3.1. RETICOLO IDRICO PRINCIPALE – FIUME LAMBRO (MI014)

Coordinate UTM32 WGS84			
Sorgente – Ingresso nel territorio comunale		Foce – uscita territorio comunale	
E: 521893	N: 5054937	E: 522451	N: 5054445

L'elemento idrografico che caratterizza il territorio comunale in esame è il Fiume Lambro. Esso interessa la porzione nordorientale del comune, rappresentando il confine amministrativo con il comune di Triuggio e Lesmo. Il Lambro scorre in un alveo incassato di circa 30 m rispetto al piano campagna circostante (60 m considerando la cima del rilievo di Villa Belvedere).

Per le caratteristiche morfologiche del territorio, le uniche interferenze fra il corso d'acqua e l'abitato di Macherio sono limitate all'area urbanizzata posta sul terrazzo attuale di quota 187 m slm, in destra idrografica.

La Dgr 7868/2002, modificata con la Dgr 8/8127/2008 "Modifica del reticolo idrico principale..", la Regione Lombardia ha inserito il Fiume Lambro nell'elenco dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale di competenza regionale".

Num, Prog	Denominazione	Comuni attraversati	Foce o sbocco	Tratto classificato come provinciale	N. iscrizione elenco acque pubbliche
MI014	Fiume Lambro o Lambro Settentrionale	Albate... Macherio, ...Vizzolo Predebassi	Po	Tutto il corso	23

Tabella 1: estratto Dgr 8/8127 del 01 Ottobre 2008



Foto 2: Vista del Lambro da monte del ponte per Triuggio.

Il fiume Lambro è interessato dalla perimetrazione delle fasce fluviali del Piano Assetto Idrogeologico (PAI) dell'autorità di bacino del fiume PO. Le fasce A- B e B di progetto risultano coincidenti fra di loro mentre la fascia C interessa l'area golenale in destra idrografica. Per quanto riguarda la perimetrazione delle fasce PAI si è fatto riferimento alla "Variante al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con DPCM 10 Dicembre 2004 – Fasce fluviali del Fiume Lambro nel tratto dal Lago di Pusiano alla confluenza con il deviatore Redefossi" (in seguito: Variante PAI 2001). Nello specifico il comune di Macherio è riportato nella Tavola B5C4 – Desio-Lambro 15, della quale si riporta un estratto nella figura seguente.

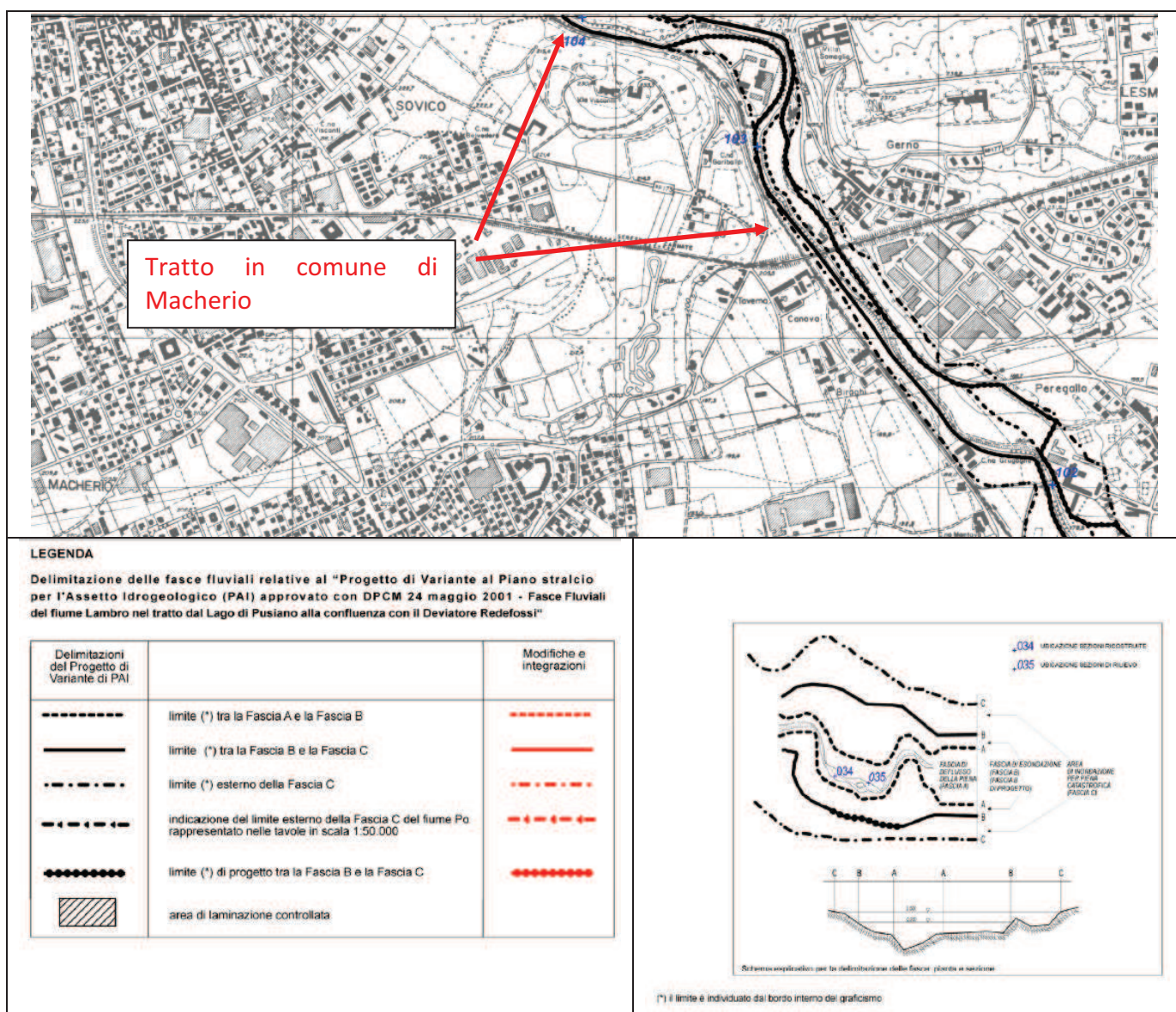


Figura 1- Estratto "Varianti al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI). Approvato con DPCM 10 Dicembre 2004.

Di seguito si riportano le definizioni delle fasce fluviali, tratte dalle Norme Tecniche di Attuazione del PAI e dai relativi allegati.

Definizione delle fasce fluviali

- Fascia di deflusso della piena (**Fascia A**), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena;
- Fascia di esondazione (**Fascia B**), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi dell'evento di piena di riferimento. Con l'accumulo temporaneo in tale fascia di parte del volume di piena si attua la laminazione dell'onda di piena con riduzione delle portate di colmo. Il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento), dimensionate per la stessa portata. Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la fascia B e la fascia C (**fascia B di progetto**)", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorchè dette opere saranno realizzate, i confini della fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita.
- Area di inondazione per piena catastrofica (**Fascia C**), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento.

La delimitazione delle fasce, in particolare A e B, sottende l'assunzione di uno specifico progetto per l'assetto di un corso d'acqua, comprendente l'individuazione delle caratteristiche e della localizzazione delle nuove opere idrauliche per il contenimento dei livelli idrici di piena e per la regimazione dell'alveo. I limiti della fascia A e della fascia B vengono evidenziati nella cartografia del Piano con la dicitura "di progetto" nei casi in cui essi si identifichino con il perimetro di nuove opere idrauliche (ad esempio arginature).

Assunzioni per la delimitazione delle fasce fluviali

- Fascia di deflusso della piena (**Fascia A**). Si assume la delimitazione più ampia tra le seguenti:
 - fissato in 200 anni il tempo di ritorno (TR) della piena di riferimento e determinato il livello idrico corrispondente, si assume come delimitazione convenzionale della fascia la porzione ove defluisce almeno l'80% di tale portata. All'esterno di tale fascia la velocità della corrente deve essere minore o uguale a 0.4 m/s (criterio prevalente nei corsi d'acqua mono o pluricursali);
 - limite esterno delle forme fluviali potenzialmente attive per la portata con TR di 200 anni (criterio prevalente nei corsi d'acqua ramificati);
- Fascia di esondazione (**Fascia B**). Si assume come portata di riferimento la piena con TR di 200 anni. Il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena indicata ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento), dimensionate per la stessa portata. La delimitazione sulla base dei livelli idrici va integrata con:
 - le aree sede di potenziale riattivazione di forme fluviali relitte non fossili, cioè ancora correlate, dal punto di vista morfologico, paesaggistico e talvolta ecosistemico alla dinamica fluviale che le ha generate;
 - le aree di elevato pregio naturalistico e ambientale e quelle di interesse storico, artistico, culturale strettamente collegate all'ambito fluviale.
- Area di inondazione per piena catastrofica (**Fascia C**). Si assume come portata di riferimento la massima piena storicamente registrata, se corrispondente a un TR superiore a 200 anni, o in assenza di essa, la piena con TR di 500 anni.

Per i corsi d'acqua non arginati la delimitazione dell'area soggetta ad inondazione viene eseguita con gli stessi criteri adottati per la fascia B, tenendo conto delle aree con presenza di forme fluviali fossili.

Per i corsi d'acqua arginati l'area è delimitata unicamente nei tratti in cui lo rendano possibile gli elementi morfologici disponibili; in tali casi la delimitazione è definita in funzione della più gravosa

delle seguenti due ipotesi (se entrambe applicabili) in relazione alle altezze idriche corrispondenti alla piena :

- - altezze idriche corrispondenti alla quota di tracimazione degli argini,
- - altezze idriche ottenute calcolando il profilo idrico senza tenere conto degli argini.

Dallo studio Variante PAI 2001, nelle tabelle seguenti si riportano i valori delle portate di progetto (allegato 1 dello studio) ed il profilo di piena (allegato 2 dello studio) nelle sezioni interessanti l'area in esame.

Sezione	Prog.	Descrizione	Q idrologica stato attuale (T= 200)	Q idraulica stato attuale (T= 200)	Q idraulica assetto progetto completo
	m		mc/s	mc/s	mc/s
LA 104.1	46085	Ponte ferroviario linea Monza- Molteno	255	165	105
LA 102	48740	Ponte Vecchio Biassono	270	175	125

Tabella 2: Valori delle portate della piena di progetto fornite dall'AdBPo per il Fiume Lambro

Sezione	Prog.	Caratteristiche sezione	Stato di fatto	Stato di progetto
	m		m slm	m slm
LA 104.1	46085	Ponte ferroviario linea Monza- Molteno	190.71	189.47
	46093		190.44	189.02
LA 104.1 bis	46094		190.36	188.94
LA 104.0	46216	Tubazione aerea	190.44	188.49
LA 104	46288		190.44	188.20
LA 103.4	46548	Traversa	190.43	187.63
LA 103.4 bis	46566		190.42	187.62
LA 103.3	46566	Ponte strada comunale Triuggio	190.34	187.46
	46676		187.84	187.32
LA 103.3 bis	46678		187.85	187.33
LA 103.2	46908		186.90	186.36
LA 103.1	47069	Traversa	186.51	185.55
LA 103.1 bis	47087		185.18	184.84
LA 103	47335		184.91	184.56

Tabella 3: Profilo di piena nello stato attuale e nello stato di progetto per il fiume Lambro fornite dall'AdBPo .

Ai fini della presente si sono consultati anche gli studi: Studi di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua- Autorità di Bacino del Po- Fiume Lambro, Sistemazione del Fiume Lambro a monte di Villasanta e Studio di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua naturali e artificiali all'interno dell'ambito di pianura Lambro- Olona (Doc 1).

In particolare nello "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica dei corsi d'acqua naturali e artificiali all'interno dell'ambito idrografico di pianura Lambro – Olona – 1° parte – dal Lago di Pusiano alla confluenza del Deviatore Redefossi – Autorità di Bacino del Fiume Po (C. Lotti & associati, Settembre 2003)", il comune di Macherio è stato inserito nel sottobacino LAM10, caratterizzato da un contributo esclusivamente urbano alle portate del Lambro. Il sottobacino LAM 10 comprende anche i comuni di Sovico e Biassono.

Per T= 200 anni la curva di possibilità pluviometrica utilizzata assume i seguenti valori: $n = 0,25$; $a = 85$.

Di seguito si riporta un estratto dello studio nel quale vengono riportati i contributi del sottobacino LAM 10 alle portate di piena del Lambro.

		T= 10	T= 200		T= 500
Bacino	S (kmq)	Q max (mc/s)	Qmax (mc/s)	qmax mc/s/kmq	
LAM10	4,0	8,9	10,5	2,6	10,9

Tabella 4: Estratto Doc1 – portate al colmo del sottobacino LAM10.

Per il solo comune di Macherio viene calcolata una portata la colmo di 4 mc/s.

Il comune di Macherio è interessato dalle sezioni di verifica: LA104, LA103.4, LA103.4bis, LA103.3, LA103.2, LA103.1, LA103.1bis, LA103, LA102.6 e LA102.6bis. L'ubicazione delle sezioni è riportata nella figura seguente, tratta dallo studio sopracitato.



Figura 2- Estratto DOC1 – Cartografia delle aree allagabili.

Gli elaborati dello studio evidenziano esondazioni a monte del ponte di Triuggio già per T= 10 anni, mentre tutta la piana di fondovalle viene considerata allagabile per T= 200 anni.

Analizzando i profili idraulici allegati allo studio per le situazioni stato di fatto e di progetto, per T= 200 anni, si osserva che:

- Nella situazione stato di fatto si passa da portate di circa 160 mc/s con una quota di piena di 190.4 m slm a monte del ponte di Triuggio, a portate di 171 mc/s e livelli idrici di 186-187 m slm a valle del manufatto.
- La situazione di progetto prevede una diminuzione significativa delle portate e dei livelli di piena, che a monte del ponte si attestano su valori di $Q = 107$ mc/s con un livello idrico di 190 m slm, mentre a valle $Q = 122.7$ mc/s con un livello di piena di 185.5 mslm.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda allo studio citato.

In sede di sopralluogo si è osservata la presenza di depositi di sovralluvionamento a valle delle traverse presenti lungo il corso d'acqua, con parziale interrimento delle stesse.

Nei tratti non protetti da scogliera sono stati rilevati locali fenomeni di erosione di sponda.

3.2. RETICOLO IDRICO MINORE

Per quanto riguarda il reticolo idrico minore è stato individuato esclusivamente il Canale C.na Alpe, al quale viene attribuito il codice Ma01 – C.na Alpe. Il corso d’acqua procede sul territorio comunale di Biassono con il codice 015023-2.

Coordinate geografiche WGS84a			
Sorgente		Foce – uscita territorio comunale	
E: 522266	N: 5054411	E: 522435	N: 5054302

Il canale raccoglie le acque gravanti sull’area di fronte alla Villa Belvedere per convogliarle successivamente nel Lambro. Le acque vengono raccolte da un tombotto posto lungo la via Lambro, per essere successivamente convogliate nel fiume. E’ stato considerato come reticolo idrico il corso del canale a valle delle abitazioni poste in corrispondenza della curva di via Lambro. Il canale viene intubato in corrispondenza della via Canonica.

Il corso d’acqua, pur non risultando su sedime demaniale è stato inserito nel reticolo idrico minore in quanto oggetto di interventi di sistemazione idraulica per risolvere i problemi di allagamento delle vie Canonica- Pessina nel caso di eventi meteorici eccezionali.



Foto 3: Vista della valle del canale di C.na Alpe.

Palazzolo S/O, Settembre 2011

Dott. geol. Massimo Marella

Legenda

- Vincoli di Polizia Idraulica**
Reticolo idrico urbano
- Contorno comunale
 - Perimetro centro abitato (dal PGT)
 - Fasce fluviali - PAI**
 - Limite tra la fascia A e la fascia B
 - Limite tra la fascia B e la fascia C
 - Limite esterno della fascia C
 - Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C
- Reticolo idrico Principale
- Fiume Lambro (M1014)
 - Fascia di rispetto
 - Fascia di rispetto del reticolo idrico



DETTAGLIO ZONA EST
Scala 1:2.500



TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE
Scala 1:10.000



COMUNE DI MACHERO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIO DEL RETICOLO IDRICO

D.G.R. 7/7868 del 25.01.2002 e D.G.R. 7/13950 del 01.08.2003



Elaborato	TAV 01
Scala	CARTA DEL RETICOLO IDRICO 1:10.000 - 1:2.500
I tecnici competenti	del. Gen. Massimo Marella di. Gen. Massimo Marella via Forreche 3 - 25086 Piacenza S/O (PS) tel. 0422/251471 - fax 0422/251471 mail: geodiamarella@gmail.com



REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI MONZA BRIANZA