

GLI ESTENSORI

(Dott. Ing. Roberto Keffer)

(Dott. Ing. Emilio Aliverti)

1	Febbraio 2007	Integrazione giusta nota STER del 01/02/2007 n. 4015.2007.0000502				
n°.	data	revisione		disegnato	controllato	approvato
commessa M0306		data MAGGIO 2006	disegnato controllato approvato	scala		
disegno n. 33375				/		
committente				tavola n°		
				1		
COMUNE DI GALLARATE						
Provincia di Varese						
oggetto						
INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE						
Legge Regionale 1/2000, art.3, comma 114						
titolo						
Relazione tecnica						



MWH

20090 Milano Segrate
 Centro Direzionale Milano 2 - Palazzo Canova
 tel. 02-210841 - fax 02-26924275
 e-mail mwh.italia@it.mwhglobal.com



21052 BUSTO ARSIZIO (VA) - via B. Raimondi, 5
 tel. 0331-636702 - fax 0331-636713
 e-mail segreteria@nordmil.com

CITTA' DI GALLARATE

Provincia di Varese

INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

Legge Regionale 1/2000, art. 3, comma 114

RELAZIONE TECNICA

Maggio 2006

agg. Febbraio 2007

INDICE

1. PREMESSA	2
2. OGGETTO DELLO STUDIO	3
2.1 Parametri idraulici di riferimento	4
2.2 Normativa di riferimento	5
3. CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE	9
3.1 Caratteristiche del territorio comunale	9
3.2 Il reticolo idrico	9
3.3 Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po (PAI) in campo urbanistico	11
3.4 Il Piano regolatore generale	13
4. INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRAULICO	15
4.1 Quadro conoscitivo	15
4.2 Individuazione del reticolo idrico principale	15
4.3 Definizione del reticolo idraulico minore	16
5. INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO	17
5.1 Fascia di tutela assoluta	19
5.2 Fascia di tutela e di rispetto	19
5.3 Classificazione del rischio e fasce di rispetto fluviale	20
6. DEFINIZIONE REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA	21
6.1 Definizione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua	21
6.2 Interventi ammessi sul reticolo	21
6.3 Divieti	22
6.4 Scarichi	23
6.5 Canone di polizia idraulica	23
ALLEGATO A - SCHEDE ANAGRAFICHE DEI CORSI D'ACQUA	24
A1. VA057 - Torrente Arno	24
A2. GAm01 - Torrente Sorgiorile	25
A3. GAm02 - Bocca dei Sassi	26
A4. GAm03b - Torrente Roggia Fontanone	27
A5. GAm03a - Torrente Roggia Fontanone	28
A6. GAm03 - Torrente Roggia Fontanone	29
A7. GAm04 - Colatore dei Prati	30
A8. GAm05 - Derivazioni Roggia Rocca (Consorzio Utenti Roggia Rocca di Cajello)	31
A9. GAm06 - Torrente Rio	32
A10. Torrente Riale	33

1. PREMESSA

Con la d.g.r. 25 gennaio 2002 – n.7/7868 *“Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art.3, comma 114 della l.r. 1/2000.- Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica”*, siccome modificata dalla d.g.r. 1 agosto 2003 – n.7/13950, viene demandato ai comuni il compito di definire il reticolo idrografico superficiale facente parte del reticolo idrico minore di propria competenza, per il quale i comuni dovranno provvedere allo svolgimento delle funzioni di manutenzione ed all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica.

L'amministrazione Comunale di Gallarate (VA) con Determinazione Dirigenziale Settore Programmazione Territoriale n. 668 del 17.05.2004 ha incaricato le Società di Ingegneria MWH S.p.A. di Segrate e Nord Milano Consult S.r.l. di Busto A. di individuare i corsi d'acqua minori ed il relativo regime autorizzativo, in conformità a quanto prescritto dalla legislazione regionale vigente.

Il presente studio costituisce il necessario strumento di individuazione del reticolo idrico minore sul territorio comunale, con conseguente definizione delle relative fasce di rispetto.

In particolare esso è stato redatto in conformità a quanto disposto dalla d.g.r. 1 agosto 2003 – n. 7/13950, prevedendo una parte cartografica (con l'indicazione del reticolo idrico e delle relative fasce di rispetto) ed una parte normativa (con l'indicazione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione all'interno delle fasce di rispetto).

Gli elaborati grafici e normativi contenuti nel presente studio dovranno essere oggetto di variante allo strumento urbanistico, dopo l'espressione del parere tecnico vincolante da parte della Sede Territoriale Regionale competente.

2. OGGETTO DELLO STUDIO

Lo scopo dello studio è quello di individuare il reticolo idraulico di competenza comunale secondo quanto dispone la d.g.r. 1 agosto 2003 – n. 7/13950.

Per la definizione del reticolo idrico minore si sono adottati i criteri indicati al punto 4 dell'allegato B della d.g.r. 1 agosto 2003 – n. 7/13950.

I provvedimenti autorizzativi e concessori nonché il calcolo dei canoni di polizia idraulica relativi al reticolo principale, esclusi quelli di competenza dell'AIPO, sono di competenza delle Sedi territoriali o della Struttura OOPP della DG OOPP.

Per i tratti di corsi d'acqua relativi al reticolo idrico principale, attualmente di competenza dell'AIPO, i provvedimenti autorizzativi sono di competenza dello stesso, mentre i provvedimenti concessori e il calcolo dei canoni di polizia idraulica, per gli stessi tratti, sono di competenza delle Sedi territoriali o della Struttura OOPP della DG OOPP della Regione Lombardia.

Il lavoro si compone di tre parti:

1. caratterizzazione territoriale e individuazione del reticolo minore;
2. individuazione delle fasce di rispetto;
3. elaborazione di Regolamento di polizia idraulica;

Il reticolo minore è individuato in base alla definizione del regolamento di attuazione della L.R. 36/94: il reticolo idraulico è costituito da tutte le acque superficiali (art. 1 comma 1 del regolamento) ad esclusione di tutte "le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua" (art. 1 comma 2 del regolamento).

In particolare, per l'inserimento dei corsi d'acqua nel reticolo idrico minore, si sono applicati i seguenti criteri:

- siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
- siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- siano interessati da derivazioni d'acqua;
- siano rappresentati come corsi d'acqua dalle cartografie ufficiali (IGM, CTR).

L'individuazione delle fasce di rispetto è effettuata secondo i criteri indicati al punto 5 dell'allegato B della d.g.r. 1 agosto 2003 – n. 7/13950.

Gli elaborati devono riportare anche le fasce di rispetto fluviali conseguenti ad altre disposizioni normative.

Il Comune di Gallarate ha fatto predisporre lo studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico comunale ai sensi dell'art. 4.3 punto 1 della d.g.r. 11 Dicembre 2001 – n. 7/7365, e la valutazione delle condizioni di rischio nei territori della Fascia C, nelle aree classificate come “limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C”, secondo il metodo approfondito descritto in allegato 3 alla citata d.g.r.¹

L'applicazione dei risultati di tale studio permette di definire le fasce di rispetto sul reticolo principale in deroga a quanto previsto dal R.D. 523/1904.²

Il Torrente Sorgiorile, fa parte del reticolo minore ed è anch'esso compreso nel predetto studio idraulico: le fasce di rispetto relative sono quindi definite adottandone le risultanze.

2.1 Parametri idraulici di riferimento

Il presente studio adotta integralmente i rilievi e le analisi idrauliche contenute nello studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico comunale ai sensi dell'art. 4.3 punto 1 della D.G.R. 11 Dicembre 2001 – n. 7/7365

Il tempo di ritorno utilizzato per il tracciamento della Fascia B nel PAI è pari a 200 anni, ad esclusione del Fiume Olona e dei Torrenti Arno, Rile e Tenore, per i quali è stato assunto un tempo di ritorno pari a 100 anni.

Secondo la D.G.R. 11 dicembre 2001 - n. 7/7365, per la modellazione idraulica devono essere utilizzati i valori di portata della piena di riferimento contenuti nella Direttiva "Piena di Progetto" dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, nella quale però non sono presenti i dati relativi ai Torrenti Arno, Rile e Tenore.

Lo studio idraulico per l'adeguamento del P.R.G. al PAI si è quindi basato sulla consultazione di due documenti: lo Studio Idraulico del PAI relativo ai Torrenti Arno, Rile e Tenore presso gli Uffici del Settore Difesa e Valorizzazione del

¹ *All'interno di tale studio la valutazione del rischio idraulico è stata operata attraverso lo studio delle condizioni di pericolosità idraulica e l'analisi del danno in relazione ad eventi di esondazione. Il rischio idraulico è stato quindi riportato sulla cartografia del Piano Regolatore. All'interno dello studio è compreso anche il rilievo e lo studio idraulico relativo al torrente Sorgiorile. I rilievi e l'analisi idraulica sviluppata attraverso la simulazione in moto permanente dell'evento di piena di riferimento. I contenuti in tale studio sono integralmente adottati per la definizione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua. I calcoli idraulici di tale studio sono integralmente riportati nell'allegato n. 2.*

² *Dgr 1 agosto 2003 N. 7/13950 Allegato B art. 5.1*

Territorio - Pianificazione di bacino e programmazione degli interventi - Regione Lombardia e il progetto della cassa di laminazione a nord del comune di Gallarate. Lo studio ha considerato ha portata avente tempo di ritorno 100 anni considerando già realizzata la vasca di laminazione a monte. Tale valore è confermato nella relazione di progetto della cassa.

2.2 Normativa di riferimento

Norme Generali

La Legge 5 gennaio 1994, n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche" (legge Galli) ha introdotto il principio di salvaguardia del bene acqua per le generazioni future, indirizzando gli usi al risparmio e al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, visto in forma complessiva e integrata.

Il D.Lgs. 152/99 e s.m.i. definisce la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali e sotterranee attraverso la riduzione dell'inquinamento e il perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche.

Il Piano di tutela delle acque previsto dal D.Lgs.152/99 e s.m.i. rappresenta una complessa operazione che prevede, in accordo con l'Autorità di Bacino, le Province e gli Ambiti territoriali, l'elaborazione di programmi di rilevamento dei dati utili alla descrizione delle caratteristiche del bacino idrografico e alla valutazione dell'impatto antropico su di esso esercitato.

La Legge 18 maggio 1989, n. 183, e s.m.i. "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" ha per scopo di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi (art.1 comma 1).

Per il conseguimento delle finalità perseguite dalla legge, la pubblica amministrazione svolge ogni opportuna azione di carattere conoscitivo, di programmazione e pianificazione degli interventi (art.1 comma 2)³.

La Legge Regionale n. 26/03 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche" prevede, all'articolo 45, la predisposizione del Piano di gestione del bacino idrografico, di cui all'articolo 13 della direttiva

³ Il "Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino idrografico di rilievo nazionale del Fiume Po", denominato PAI, è stato adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po con deliberazione 26 aprile 2001, n. 18, ed approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 maggio 2001.

2000/60/CE, quale strumento regionale per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque.

Il D.lgs. n. 152 "Norme in materia ambientale Codice dell'Ambiente" del 3 aprile 2006.

Reticolo Minore:

- d.g.r. 25 gennaio 2002 – n.7/7868 "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art.3, comma 114 della l.r. 1/2000. Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica".
- d.g.r. 1 agosto 2003 – n.7/13950 modifica della d.g.r. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art.3, comma 114 della l.r. 1/2000. Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica".

Per l'identificazione dei corsi d'acqua da classificare nel reticolo idraulico minore, si fa riferimento ai seguenti dettati:

- Regolamento attuativo della legge 36/94 – art. 1 comma 1 e 2
"Appartengono allo stato e fanno parte del demanio Pubblico tutte le acque sotterranee e le acque superficiali.....Le disposizioni di cui al primo comma non si applicano a tutte le acque piovane non ancora convogliate in corso d'acqua"
- Delibera del comitato interministeriale Ambiente del 04/02/1977 –
" con la denominazione di - corsi d'acqua – si identificano sia i corsi d'acqua naturali (fiumi, torrenti, rii, ecc.) che quelli artificiali (come i canali irrigui, industriali, navigabili, reti di scolo, ecc)

Individuazione delle fasce di rispetto

Per la definizione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, si è fatto riferimento alla seguente normativa:

- R.D. 25 luglio 1904, n. 523 - Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie con particolare riferimento a:
"Capo VII -Polizia delle acque pubbliche art. 96 « ...lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese. ... f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di

- metri dieci per le fabbriche e per gli scavi; ...» e art. 97 «...opere ed atti che non si possono eseguire se non con speciale permesso del prefetto e sotto l'osservanza delle condizioni dal medesimo imposte...»;
- R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 -«Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici»;
 - Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) Legge 18 maggio 1989, n. 183- art. 17, comma 6 ter approvato con d.p.c.m. 24 maggio 2001 e successive varianti ed integrazioni ed in particolare Art. 9. « Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico»;
 - Legge 5 Gennaio 1994, n. 36- Disposizioni in materia di risorse idriche.
 - L.R. 24 novembre 1997, n. 41 - Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti;
 - Dlgs 11 maggio 1999, n. 152 - Testo aggiornato del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, recante: "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258 ed in particolare all' Art. 41 "Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici comma 1";
 - D.G.R. n. 6/47310 del 22 dicembre 1999 - con la quale sono state date indicazioni agli Uffici dei Geni Civili della Regione Lombardia per la redazione degli elenchi dei corsi d'acqua che costituiranno il reticolo idrico principale sui quali esercitare le funzioni di polizia idraulica...nonché modalità di esercizio dell'attività di controllo sul reticolo idrico minore;
 - L.R. 5 gennaio 2000, n. 1 Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D.Lgs. 31 marzo 1998, n.112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n.59) ed in particolare a:
Art. 3 comma 108 lettera i) che stabilisce la competenza regionale per l'individuazione delle acque che costituiscono il reticolo idrico principale sul quale la stessa esercita le funzioni di polizia idraulica. Art. 3 comma 114 che trasferisce ai Comuni le funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica per il reticolo idrico minore, previa individuazione dello stesso da parte della Giunta Regionale.;

- D.G.R. 11 dicembre 2001, n. 7/7365- Attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Po (PAI) in campo urbanistico. Art.7, comma 5 della Legge 18 maggio 1989 n.183
- D.G.R. 25 gennaio 2002 - n. 7/7868 -Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il Reticolo Idrico Minore come indicato dall'art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000- Determinazione dei canoni di polizia idraulica.
- D.G.R. 1 agosto 2003- n. 7/13950- Modifica della D.G.R. 25 Gennaio 2002, n. 7/7868 - Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il Reticolo Idrico Minore come indicato dall'art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000 - Determinazione dei canoni di polizia idraulica - ed in particolare a:
 - Allegato A - Individuazione del reticolo idrico principale
 - Allegato B - Criteri per l'esercizio dell'attività di Polizia Idraulica di competenza comunale

Nell'Allegato "A" alla deliberazione 7/13950 è contenuto il nuovo elenco dei corsi d'acqua che definiscono il Reticolo Idrico Principale per i quali l'attività di Polizia Idraulica è di competenza della Regione Lombardia.

Il Reticolo Idrico Minore è individuato per differenza dal suddetto elenco e diviene pertanto di competenza dei Comuni, i quali applicano i criteri per l'esercizio delle attività di Polizia Idraulica definiti nell'Allegato B.

3. CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE

3.1 Caratteristiche del territorio comunale

Lo studio è stato condotto per il territorio comunale di Gallarate e per le sue zone di confine, al fine di individuare ed evidenziare elementi posti al di fuori del confine comunale ma influenti anche nel comune oggetto dello studio.

Il comune di Gallarate si estende su una superficie di circa 21 km² e confina, rispettivamente da Nord in senso orario, con i comuni di Arsago Seprio, Besnate, Cavaria con Premezzo, Cassano Magnago, Busto Arsizio, Samarate, Cardano al Campo, Casorate Sempione. La quota massima nel territorio comunale si ubica all'estremità nord ed è di 305.00 m circa s.l.m., la quota minima è di 230.0 m circa s.l.m. e si registra in prossimità del confine sud-orientale con Busto Arsizio.

Il territorio comunale è caratterizzato principalmente da pianura, ad eccezione di alcune aree poste nella parte più settentrionale, al confine con i comuni di Arsago Seprio, Besnate e Cavaria con Premezzo, laddove sono presenti modesti rilievi e depressioni collinari. L'area del territorio comunale di Gallarate è caratterizzata per la quasi sua totalità da zone pianeggianti.

In particolare tutta l'area centrale e meridionale del comune non presenta avvallamenti o forme rilevanti del territorio, a differenza della zona Nord, laddove nelle aree non urbanizzate si evidenziano isolate e modeste colline che si discostano dal livello medio della pianura di qualche decina di metri.

Mediamente il territorio comunale ha pendenza in direzione Nord-Sud, partendo da quote altimetriche di 300 m s.l.m. circa in prossimità delle colline poste al confine con i comuni di Besnate e Cavaria con Premezzo, sino a scendere alle quote di 230 m s.l.m. circa nella sua parte più a Sud in prossimità del confine con il Comune di Busto Arsizio. La superficie urbanizzata del territorio comunale ne costituisce decisamente la percentuale maggiore.

Per quanto riguarda le componenti geologiche e idrogeologiche si rimanda integralmente ai contenuti dello studio geologico di supporto al P.R.G.

3.2 Il reticolo idrico

L'area del territorio comunale è caratterizzata dalla presenza di due torrenti:

- il torrente Arno classificato come reticolo principale in quanto contenuto nel nuovo elenco dei corsi d'acqua che definiscono il Reticolo Idrico Principale

per i quali l'attività di Polizia Idraulica è di competenza della Regione Lombardia (Allegato "A" della deliberazione 7/13950);

- il torrente Sorgiorile classificato come reticolo minore nel presente studio ai sensi della d.g.r. 1 agosto 2003 – n.7/13950 modifica della d.g.r. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'art.3, comma 114 della l.r. 1/2000. Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica".

Nella parte di confine Nord del comune, i due torrenti caratterizzano il territorio con incisioni, seppur minime, tipiche dei corsi d'acqua nelle aree di transizione tra collina e alta pianura. Si descrivono brevemente nel seguito le caratteristiche dei predetti corsi d'acqua.

Il regime idraulico dei corsi d'acqua è prevalentemente torrentizio, generalmente di debole portata, ed alla loro modesta alimentazione di magra concorrono le acque sotterranee di zone umide e di carattere sorgentizio.

Il regime torrentizio è altresì influenzato dagli sfiori delle acque di raccolta dei sistemi di drenaggio urbano.

I bacini idrografici dei torrenti, relativi al comune di Gallarate, non presentano dinamiche geomorfologiche rilevanti in atto.

Il Torrente Arno nasce in territorio del Comune di Gazzada e scende in direzione N-S. Nella sua parte montano - collinosa, fino all'ingresso nell'abitato di Gallarate, questo corso d'acqua, riceve gli apporti di numerosi rii secondari, privi di una denominazione precisa. Tutti questi rami tributari sono privi di una portata propria, salvo in tempo di pioggia. L'unico affluente di interesse risulta essere il torrente Sorgiorile. Il bacino imbrifero del Torrente Arno comprende, totalmente o parzialmente, i territori di: Gazzada, Schianno, Morazzone Brunello, Caronno Varesino, Castronno, Carnago, Sumirago, Albizzate, Solbiate Arno, Jerago con Orago, Oggiona con S. Stefano, Cavarina con Premezzo, Besnate, Arsago Seprio, Cassano Magnago e Gallarate.

Il corso d'acqua ha una lunghezza totale di 58 Km. circa.

A valle di Gallarate, l'Arno non riceve più affluenti: si può dire anzi che non ha più significato parlare di bacino imbrifero di questo torrente poiché le superfici che drenano nell'alveo si riducono ad una fascia di qualche decina di metri.

Nel suo tratto finale, nei pressi di Vanzaghello e Lonate Pozzolo, il fondo alveo del torrente é all'incirca alla stessa quota del terreno circostante, e le sue acque si

disperdono nelle vasche di spagliamento controllato a valle dell'impianto di depurazione di S. Antonino Ticino.

E' di recente costruzione una cassa di laminazione che ricade in parte nel comune di Cassano Magnago; il valore di portata a valle della cassa risentirà della laminazione causata dalla cassa appena ultimata.

A partire da monte, una volta oltrepassato il confine comunale, l'alveo si presenta in discreto stato di conservazione. Le sponde sono in generale in terreno naturale ma in numerosi tratti sono state eseguite opere di protezione spondale con scogliere in massi naturali o con gabbioni. In alcuni punti, generalmente in corrispondenza di proprietà private o di manufatti, sono presenti muri spondali in c.a.

Lungo il tratto del Torrente Arno all'interno del territorio comunale sono presenti venticinque attraversamenti stradali e un attraversamento autostradale.

In corrispondenza dell'attraversamento relativo al ponte comunale di Via Ronchetti, il Torrente Arno riceve l'affluente Sorgiorile in destra idrografica.

Il Torrente Sorgiorile si sviluppa a partire dal confine con il comune di Cavarina fino alla confluenza, tombinata, nel Torrente Arno.

Il Torrente Sorgiorile presenta cinque attraversamenti stradali, un attraversamento autostradale e due tratti tombinati.

Il tratto a monte del torrente Sorgiorile presenta una diramazione che devia le acque del corso principale del torrente Sorgiorile verso il Molino della Rocca.

Tale deviazione, in origine, era stata ottenuta ponendo una soglia sul corso d'acqua principale del torrente Sorgiorile in modo tale che in condizioni di magra le acque dell'alveo principale deviassero verso il molino, mentre in condizioni di piena una paratoia posta sul canale derivato impedisse il deflusso verso il molino convogliando tutto il flusso verso l'alveo principale.

Allo stato attuale la paratoia è in condizioni di degrado tali per cui anche in condizioni di piena parte della portata viene comunque deviata verso il molino. Sono presenti, lungo tutto il corso del torrente Sorgiorile, muri di sostegno e contenimento, tratti tombinati e attraversamenti.

3.3 Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Po (PAI) in campo urbanistico

All'interno delle disposizioni contenute nella d.g.r. 11 Dicembre 2001- n. 7/7365, è previsto che i Comuni, nei cui territori ricadono aree classificate come Fascia

Fluviale A e B, provvedano ad operare attività di adeguamento degli strumenti urbanistici (art. 4.3).

Una di queste attività consiste nel tracciamento delle Fasce Fluviali alla scala dello strumento urbanistico comunale e, per i Comuni nei quali ricadono aree classificate come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", come nel caso del Comune di Gallarate, la valutazione delle condizioni di rischio (relativamente alle aree interne al perimetro del centro edificato) o attraverso un metodo semplificato, o attraverso un metodo approfondito.

Il Comune di Gallarate ha fatto predisporre lo studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico e alla valutazione delle condizioni di rischio nei territori della Fascia C secondo il metodo approfondito descritto in allegato 3 alla citata d.g.r. adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 9 dell'11 febbraio 2004.

La valutazione del rischio idraulico è stata operata attraverso lo studio delle condizioni di pericolosità idraulica e l'analisi del danno in relazione ad eventi di esondazione.

I contenuti di tale studio sono:

- esecuzione dei rilievi topografici necessari a definire le sezioni di calcolo per la modellazione idraulica, attraverso l'aggiornamento delle sezioni rilevate nel PAI ed il raffittimento delle stesse con l'aggiunta di nuove sezioni intermedie;
- analisi idraulica sviluppata attraverso la simulazione in moto permanente dell'evento di piena di riferimento;
- tracciamento delle fasce fluviali in scala 1:2000;
- valutazione della pericolosità idraulica;
- valutazione del danno;
- valutazione del rischio idraulico.

Per la valutazione del rischio idraulico sono stati definiti dapprima quattro livelli di pericolosità idraulica per la fascia B, distinti in base alla valutazione della probabilità di esondazione, della velocità della corrente e dei livelli idrici.

La vulnerabilità è stata determinata definendo quattro classi di danno in funzione della probabilità che un elemento sia interessato dal dissesto, della presunta perdita del valore dell'elemento investito dal dissesto e della possibilità che sia messa in pericolo la vita di persone.

La vulnerabilità è stata definita sia attraverso l'analisi delle tipologie insediative attuali, sia di quelle previste dallo strumento urbanistico comunale vigente.

Il rischio idraulico, inteso come l'effetto potenziale di un evento di piena che si verifica su una situazione locale di particolare interesse per la presenza di insediamenti abitativi, attività produttive, infrastrutture e servizi, beni artistici e ambientali di pregio, è stato individuato dall'incrocio tra la pericolosità e il danno. Sono stati definiti quattro livelli differenti di rischio idraulico (moderato, medio, elevato, molto elevato) per le aree prossime al torrente Arno ed al torrente Sorgiorile.

Lo studio ha evidenziato che il torrente Arno non presenta aree di esondazione: infatti la portata è sempre contenuta all'interno dell'alveo; di conseguenza tutta l'area adiacente presenta pericolosità nulla.

Lo studio ha tenuto conto della cassa di laminazione (in fase di ultimazione) lungo l'asta del Torrente Arno ubicata al confine con il comune di Cassano Magnago, che costituisce intervento fondamentale per il controllo delle onde di piena in transito nel tratto di alveo in oggetto.

Viceversa, il torrente Sorgiorile presenta spesso delle situazioni di criticità. In generale, le condizioni di rischio idraulico sono dovute ai numerosi attraversamenti che ostruendo il libero deflusso della corrente possono determinare esondazioni in destra e sinistra idrografica su sezioni d'alveo idraulicamente insufficienti. Le condizioni di rischio variano da medio a molto elevato a seconda delle tipologie degli insediamenti interessati dai fenomeni di inondazione.

3.4 Il Piano regolatore generale

La Variante al Piano Regolatore Generale del Comune di Gallarate è stata adottata con delibera del Consiglio comunale n. 272 del 21 luglio 1989 e approvata dalla Giunta regionale con deliberazione n. V/7869 de 16 aprile 1991.

Le successive varianti sono:

- var PRG DGR 30331 25.07.1997;
- var PRG DGR 30344 25.07.1997;
- var PRG DGR 35944 05.05.1998;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 156 23.11.1998;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 184 21.12.1998;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 69 18.05.1999;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 136 20.10.1999;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 134 20.10.1999;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 16 16.02.2000;

- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 220 03.10.2000;
- l.r. 9/99 P.I.I. deliber.CC 22 05.03.2001;
- l.r. 9/99 P.I.I. deliber.CC 36 10.07.2001;
- l.r. 9/99 P.I.I. deliber.CC 44 08.04.2002;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 50 09.04.2002;
- l.r. 9/99 P.I.I. deliber.CC 62 02.05.2002;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 60 02.05.2002;
- l.r. 9/99 P.I.I. deliber.CC 67 06.05.2002 ;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 153 05.12.2002;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 58 12.05.2003;
- l.r. 9/99 P.I.I. deliber.CC 62 12.05.2003;
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 98 21.07.2003,
- var PRG art.2 l.r.10/99 deliber.CC 162 15.12.2003;
- l.r. 9/99 P.I.I. deliber.CC 26 23.03.2004,
- var PRG l.r.23/97 art.2 deliber.CC 48 17.05.2004;
- var PRG art.3 l.r.1/2000 deliber.CC 50 17.05.2004.

4. INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRAULICO

4.1 Quadro conoscitivo

Per la definizione dell'inquadramento idrografico generale e l'individuazione del reticolo minore si è proceduto secondo le seguenti fasi:

- a) acquisizione del materiale informativo e della cartografia del territorio;
- b) raccolta dei dati riferiti al sistema idraulico, alle indicazioni catastali e agli interventi idraulici;
- c) mappatura dell'intero reticolo idraulico evidenziando gli elementi caratterizzanti del minore.

4.2 Individuazione del reticolo idrico principale

Il reticolo idrico principale, così come individuato nell'allegato A alla d.g.r. 1 agosto 2003 n. 7/13950, è riportato sugli elaborati grafici distinguendo tra i tratti a cielo aperto ed i tratti tombinati.

L'unico corso d'acqua del territorio di Gallarate inserito nell'elenco dei corsi d'acqua di cui all'allegato "A" citato risulta essere il torrente Arno, classificato come di seguito riportato.

Numero progressivo:	VA057
Denominazione	Torrente Arno
Comuni interessati:	Castronno, Lonate Pozzolo, Ferno, Samarate, Gallarate, Oggiona S.Stefano, Albizzate, Cavaria, Jerago, Solbiate A., Caronno V.
Foce o sbocco:	le sue acque si disperdono nelle vasche di spagliamento controllato a valle dell'impianto di depurazione di S.Antonino Ticino
Tratto classificato come principale:	Dal confine della provincia fino all'autostrada Varese Milano sopra F.te Prella
N. iscrizione. Elenco AAPP:	229/C

4.3 Definizione del reticolo idraulico minore

La prima fase di indagini ha individuato sulle carte catastali storiche i tracciati dei corsi d'acqua: gli stessi sono stati riportati sulla cartografia attuale.

Si sono quindi condotti sopralluoghi e si è proceduto a mappare i risultati confrontandoli con la cartografia esistente.

Sono stati quindi classificati i tratti, anche di proprietà demaniale, che non sono più riconoscibili sul terreno o che non sono più collegati al reticolo idrico.

Tale classificazione è riportata sull'allegato 4.1.1. "Definizione del reticolo idrico: idrografia generale (analisi)".

In particolare sono riportati:

- il reticolo idrico principale (così come individuato nell'allegato A alla d.g.r. 1 agosto 2003 n. 7/13950) distinguendo tra i tratti a cielo aperto ed i tratti tombinati;
- il reticolo minore, individuato in base alla definizione del regolamento di attuazione della l. 36/94 distinguendo sia i tratti a cielo aperto (tratto pieno) sia i tratti tombinati (linea tratteggiata);
- un codice numerico per l'identificazione univoca del corso d'acqua che rimanda alle schede anagrafiche di cui all'allegato A alla presente relazione.

L'esclusione dei corsi d'acqua dal reticolo di competenza comunale è adeguatamente motivata nell'allegato n. 2 "Relazione idraulica".

La conseguente individuazione del reticolo idrico comunale è riportata nell'allegato 4.1.2. "Definizione del reticolo idrico: idrografia generale (sintesi)".

Il reticolo idraulico così individuato è quindi riportato alla scala dello strumento urbanistico generale e sull'azzonamento.

5. INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

Sul Reticolo Idrico del Comune di Gallarate sono definite due fasce di tutela, di ampiezza diversa e con indicazioni normative differenti.

Su tutto il reticolo idrico sono individuate:

- una **fascia di tutela assoluta** di 4 m a partire dal ciglio di sponda o dal piede esterno degli argini
- una **fascia di tutela e rispetto** esterna alla precedente che si estende fino ad una distanza di 10 metri per parte a partire dal ciglio di sponda o dal piede esterno degli argini, là dove individuata.
- le aree individuate come esondabili dallo studio idraulico contenuto nell' "Adeguamento del piano regolatore generale al P.A.I. "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico" Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter" adottato dal comune di Gallarate

L'individuazione delle fasce di rispetto adotta i criteri indicati al punto 5 dell'allegato B della d.g.r. 1 agosto 2003 – n. 7/13950.

Il Comune di Gallarate ha fatto predisporre lo studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico comunale ai sensi dell'art. 4.3 punto 1 della d.g.r. 11 Dicembre 2001 – n. 7/7365, e la valutazione delle condizioni di rischio nei territori della Fascia C, nelle aree classificate come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", secondo il metodo approfondito descritto in allegato 3 alla citata d.g.r.

All'interno di tale studio la valutazione del rischio idraulico è stata operata attraverso lo studio delle condizioni di pericolosità idraulica e l'analisi del danno in relazione ad eventi di esondazione.

I rilievi e l'analisi idraulica sviluppata attraverso la simulazione in moto permanente dell'evento di piena di riferimento contenuti in tale studio sono integralmente adottati per la definizione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua all'interno del perimetro del centro edificato. ⁴

⁴ Lo studio idraulico è indicato come obbligatorio dall'Art. 5.1 dell'Allegato B della D.G.R. 1 agosto 2003- n. 7/13950 per la definizione di fasce di rispetto sul reticolo principale, in deroga a quanto previsto dal r.d. 523/1904. La stessa D.G.R all'art. 5 recita: "E' facoltà delle Sedi Territoriali Regionali, nell'esprimere il parere vincolante di cui sopra, richiedere che tale tipo di studi di approfondimento venga svolto anche per corsi d'acqua classificati come reticolo minore aventi particolare significatività". Lo studio idraulico contenuto nell'adeguamento del PRG ai sensi dell'art 4.3 della D.G.R. 11 Dicembre 2001- n. 7/7365, comprende il torrente Sorgiorile, che rappresenta l'unico corso d'acqua di rilievo del reticolo minore.

I calcoli idraulici di tale studio sono integralmente riportati nell'allegato n. 2.

L'applicazione dei risultati di tale studio permette di definire fasce di rispetto sul reticolo principale in deroga a quanto previsto dal R.D. 523/1904.

Il Torrente Sorgiorile fa parte del reticolo minore ed è anch'esso compreso nel predetto studio idraulico: le fasce di rispetto relative sono quindi definite adottandone le risultanze.

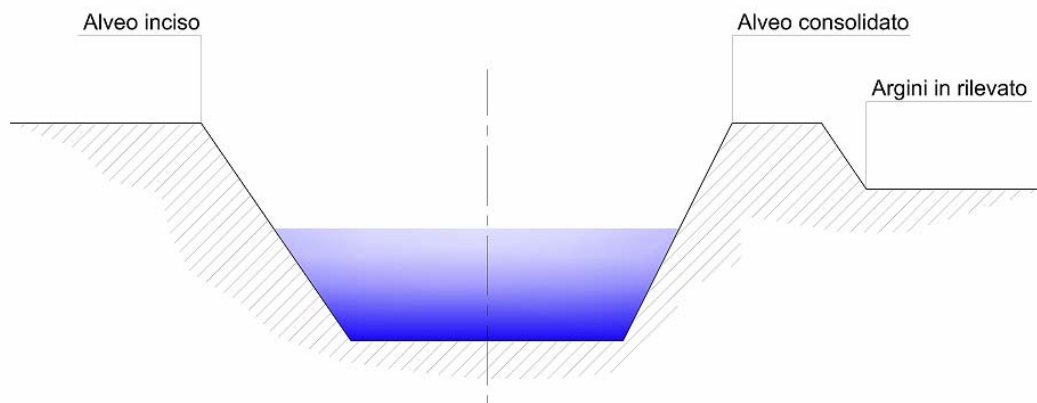
In ogni caso le fasce sono individuate tenendo conto :

- delle aree storicamente soggette ad esondazioni ;
- della necessità di garantire una fascia di rispetto sufficiente a consentire l'accessibilità al corso d'acqua ai fini della sua manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale.

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 sono calcolate dal limite interno della sponda. Nel caso di argini in rilevato le distanze sono calcolate dal piede della scarpata del rilevato.

Nello schema successivo è riportata una sezione tipo di alveo fluviale con individuazione dei punti per la misurazione delle distanze.



In ogni caso i limiti delle fasce dovranno essere ricollocati e precisati in occasione d'ogni futuro intervento che interessi le fasce circostanti i corsi d'acqua.

5.1 Fascia di tutela assoluta

La fascia di tutela assoluta è adibita esclusivamente alla tutela del corso d'acqua, al ripristino dei suoi caratteri di naturalità e alla accessibilità dei luoghi, per manutenzione, fruizione e naturalizzazione.

E' assimilabile, per le norme di gestione, alla fascia A del PAI, che vieta le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale ed edilizio. In questa fascia sono vietati gli scavi, i movimenti di terra, le nuove edificazioni anche interrato, le recinzioni anche mobili, le piantagioni e gli orti, e comunque tutte quelle attività che contrastano con la destinazione dell'area definita sopra. Sono consentiti, previa autorizzazione, gli interventi di difesa spondale come indicato successivamente, e le opere necessarie per la gestione e manutenzione del corso d'acqua (opere di presa e di recapito, ecc.), la cui costruzione e manutenzione deve essere valutata e studiata per minimizzare l'impatto dell'opera stessa.

Nella fascia di tutela assoluta sono ammessi i cambi colturali, gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali e all'eliminazione dei fattori incompatibili di interferenza antropica, i miglioramenti fondiari limitati alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia, le occupazioni temporanee, a patto che non siano ubicabili all'esterno della fascia di tutela assoluta e non pregiudichino le finalità per le quali tale fascia è stata istituita. All'interno del centro abitato sono ammessi i lavori di manutenzione dell'esistente.

Nei territori della fascia di tutela assoluta interni al perimetro del centro edificato, sono esclusivamente consentite le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti all'art. 31, lett. a), b), c) della Legge 5 agosto 1978, n.457, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio.

5.2 Fascia di tutela e di rispetto

La fascia di tutela e rispetto è esterna alla precedente ed ha lo scopo di migliorare la rivalutazione naturalistica del corso d'acqua, di garantire un riassetto ecologico delle fasce verdi e di permettere la fruizione dei luoghi.

Sono consentiti, oltre agli interventi di cui al paragrafo precedente, gli interventi e le opere di pubblica utilità e gli interventi che non siano suscettibili di influire né

direttamente né indirettamente sul corso d'acqua, che non peggiorino l'aspetto dei luoghi e non ne compromettano la rinaturalizzazione futura.

Tali opere devono essere accompagnate da autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione comunale o da altro organo competente nel caso dei corsi d'acqua principali, a seguito di apposita relazione tecnica di inquadramento territoriale che valuti l'impossibilità di spostamento in altro sito dell'opera e le sue ricadute sulle dinamiche del corso d'acqua anche in occasione di eventi di piena, sulla qualità delle acque e sulla possibilità di ripristino e rinaturalizzazione dell'area. Tutti gli interventi consentiti devono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Nelle aree edificate sono ammessi:

- gli interventi di manutenzione e ristrutturazione dell'esistente;
- l'adeguamento delle opere di interesse pubblico esistenti;
- l'ubicazione di nuove opere di interesse pubblico qualora non sia possibile la loro localizzazione in altro sito. In questo caso è necessario accompagnare il progetto con apposito studio che dimostri la necessità dell'opera, giustifichi l'ubicazione, evidenzi l'influenza dell'opera sul corso d'acqua, sulle dinamiche fluviali e sull'assetto paesaggistico, proponga misure di mitigazione o compensazione.

5.3 Classificazione del rischio e fasce di rispetto fluviale

La definizione del reticolo idrico riporta anche la classificazione del rischio e le fasce di rispetto fluviale definite dallo studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico comunale.⁵

Le condizioni di rischio variano da medio a molto elevato a seconda delle tipologie degli insediamenti interessati dai fenomeni di inondazione.

Le condizioni di rischio determinate all'interno del perimetro del centro edificato da tale studio sono integralmente riportate nel presente.

Il Regolamento di Polizia idraulica (allegato n. 5) riporta in appendice le N.t.a. relative.

⁵

"Adeguamento del piano regolatore generale al P.A.I. "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico" Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6 ter" adottato dal comune di Gallarate

6 DEFINIZIONE REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA

6.1 Definizione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione all'interno delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua

La definizione delle Norme di Polizia Idraulica e delle fasce di rispetto è stata effettuata a partire dalle normative vigenti sui corsi d'acqua.

Le Norme di polizia Idraulica hanno lo scopo di:

- fornire indicazioni sugli interventi di manutenzione, modificazione e trasformazione dei corsi d'acqua, e sull'uso del suolo nelle aree prospicienti il corso d'acqua;
- salvaguardare il reticolo idrografico, allo scopo di proteggere il territorio dai rischi idrogeologici naturali o conseguenti ad uno scorretto uso del suolo;
- fornire indicazioni sul recupero del patrimonio idrico, individuando le aree di espansione e divagazione dei corsi d'acqua, le zone di laminazione, e le iniziative atte alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.

I tracciati del Reticolo Idrico non possono essere modificati in alcun modo se non dopo apposita autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione competente.

6.2 Interventi ammessi sul reticolo

Sono in generale consentiti, previa autorizzazione dell'organo competente, facente seguito ad apposita relazione tecnica che consideri le dinamiche del corso d'acqua, le difese radenti, 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 devono essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua.

La costruzione di argini è possibile solo nel rispetto delle fasce indicate sul reticolo e nel caso in cui siano necessari per la tutela di opere attualmente esistenti durante gli eventi di piena ordinaria.

Non è ammessa la costruzione di argini a difesa di aree non edificate.

Sono comunque consentiti gli attraversamenti (ponti, gasdotti, fognature, tubature e infrastrutture a rete in genere) e i sottopassi.

Gli attraversamenti con luce superiore a 6 m dovranno essere realizzati secondo la 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 e 4 (approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n2/99) In ogni caso i manufatti di attraversamento non dovranno:

- restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso;
- avere l'intradosso a quota inferiore al piano campagna;
- comportare una riduzione della pendenza del corso d'acqua mediante l'utilizzo di soglie di fondo.

Non è ammesso il posizionamento di infrastrutture longitudinali in alveo che ne riducano la sezione. In caso di necessità e di impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrate.

In ogni caso i manufatti e gli attraversamenti 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.

E' consentito il posizionamento di griglie all'inizio dei tratti tominati.

Sono ammessi i seguenti interventi volti alla pulizia di alveo e sponde:

- gli interventi per la rimozione di ostacoli che impediscono il normale deflusso delle acque;
- gli interventi di rimozione dei rifiuti lungo l'alveo e le sponde, comprensivi del conferimento in discarica del rifiuto stesso;
- il taglio di vegetazione spondale qualora questa possa essere di ostacolo al normale defluire delle acque;
- l'asportazione dei depositi di fondo con risagomatura dell'alveo; tale attività deve avvenire secondo criteri e modalità che non alterino l'equilibrio dinamico del corso d'acqua, cioè che non alimentino fenomeni di erosione e di sedimentazione a valle e a monte del corso d'acqua.

Sono favoriti gli interventi di ingegneria naturalistica volti alla rinaturazione dell'alveo e delle sponde compresi quelli finalizzati alla protezione dell'alveo e delle sponde dall'azione erosiva dell'acqua o di consolidamento delle sponde.

6.3 Divieti

Per tutto il reticolo idrico vige il divieto di copertura dei corsi d'acqua, eccetto il caso in cui tale copertura non sia imposta da ragioni di pubblica incolumità, ai sensi art. 41 del Dlgs. 152/99.

E' vietata la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza; è possibile il restauro e la sistemazione dell'esistente all'interno del perimetro edificato .

6.4 Scarichi

Gli scarichi nei corsi d'acqua sono disciplinati dall'art. 12 delle NTA del PAI e dal punto 6 dell'Allegato B alla DGR 7/13950.

Lo scarico di acque bianche direttamente in alveo deve essere limitato attraverso l'individuazione di aree nelle quali favorire l'infiltrazione di tali acque nel terreno.

Le portate di scarico devono essere comunque inferiori a:

- 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.

Dovrà essere altresì rispettato il disposto dei regolamenti:

- Regolamento regionale 24 marzo 2006 - n. 2 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26";
- Regolamento regionale 24 marzo 2006 - n. 3 "Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.";
- Regolamento regionale 24 marzo 2006 - n. 4 "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26."

La qualità degli scarichi dovrà rientrare nei limiti definiti dalle tabelle del Dlgs. 152/99 e successivi

6.5 Canone di polizia idraulica

Sul reticolo minore il Comune introita i canoni di polizia idraulica nella misura prevista dall'allegato C alla DGR 7/13950 del 1 agosto 2003 e successive modifiche o aggiornamenti.

ALLEGATO A - SCHEDE ANAGRAFICHE DEI CORSI D'ACQUA

Nelle schede si riportano dati relativi all'asta torrentizia.

A1. VA057 - Torrente Arno

Numero Progressivo:	VA057
Denominazione:	Torrente Arno
Comuni interessati:	Castronno, Azzate, Gazzada, Schianno, Lonate Pozzolo, Ferno, Samarate, Gallarate, Cassano Magnago.
Foce o sbocco:	Si disperde nelle vasche di spagliamento controllato a valle dell'impianto di depurazione di S.Antonino Ticino.
Tratto classificato come principale:	Dal confine della provincia fino all'autostrada Varese Milano sopra F.te Prella.
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	229/C (179, 23M)
Tratto vincolato:	Dal confine della Provincia a km 1.000 a monte della strada da Caidate a Maggio, passa in provincia di Milano dove spaglia (cfr. DGR 25 luglio 1986 n. 4/12028, Determinazione, in applicazione dell'art. 1 quater Legge 8 agosto 1985, n. 431 dei corsi d'acqua classificati pubblici, ai sensi del Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 11 dicembre 1933, n. 1775, esclusi in tutto o in parte, per la loro irrilevanza ai fini paesaggistici, dal vincolo ex lege 29 giugno 1939, n. 1497 imposto in forza dall'art. 1 lett. c, Legge 8 agosto 1985, n. 431).
Sintetica descrizione dell'asta:	Nasce in territorio del comune di Gazzada e scende in direzione N-S attraversando diversi comuni fino al territorio del comune di Vanzaghello e Lonate Pozzolo dove le acque si disperdono nelle vasche di spagliamento controllato a valle dell'impianto di depurazione di S.Antonino Ticino. Lungo tutto il corso il torrente presenta muri di sostegno e contenimento in massi naturali, gabbioni o c.a., tratti tominati e attraversamenti.
Fasce di rispetto:	Le fasce di rispetto sono state definite adottando lo studio idraulico già predisposto dal comune di Gallarate per l'adeguamento del PRG al PAI ai sensi dell'art. 4.3 della D.G.R. 11 Dicembre 2001 – n. 7/7365, in deroga a quanto previsto dal R.D. 523/1904 (per le parti del territorio all'interno del perimetro del centro edificato).
Note:	Corpo idrico compreso nello studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico e alla valutazione delle condizioni di rischio nei territori della Fascia C secondo il metodo approfondito descritto in allegato 3 alla citata d.g.r. adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 9 dell'11 febbraio 2004.

A2. GAm01 - Torrente Sorgiorile

Numero Progressivo:	GAm01
Denominazione:	Torrente Sorgiorile
Comuni interessati:	Gallarate, Cavaria con Premezzo, Besnate
Foce o sbocco:	Torrente Arno nel territorio del comune di Gallarate, in via Ronchetti.
Tratto classificato come principale:	-
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	-
Tratto vincolato:	-
Sintetica descrizione dell'asta:	Nasce in territorio del comune di Besnate e scende in direzione NW-SE attraversando il comune di Cavaria con Premezzo fino a sfociare nel torrente Arno nel territorio del comune di Gallarate. Nei pressi del confine nord del comune di Gallarate il torrente presenta una diramazione che devia le acque del corso principale verso il Molino della Rocca. Lungo tutto il corso il torrente presenta muri di sostegno e contenimento, tratti tominati ed attraversamenti.
Fasce di rispetto:	Le fasce di rispetto sono state definite adottando lo studio idraulico già predisposto dal comune di Gallarate per l'adeguamento del PRG al PAI ai sensi dell'art. 4.3 della D.G.R. 11 Dicembre 2001 – n. 7/7365, in deroga a quanto previsto dal R.D. 523/1904. (per le parti del territorio all'interno del perimetro del centro edificato)
Note:	Corpo idrico compreso nello studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico e alla valutazione delle condizioni di rischio nei territori della Fascia C secondo il metodo approfondito descritto in allegato 3 alla citata d.g.r. adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 9 dell'11 febbraio 2004.

A3. GAm02 - Bocca dei Sassi

Numero Progressivo:	GAm02
Denominazione:	Bocca dei Sassi
Comuni interessati:	Gallarate
Foce o sbocco:	Torrente Sorgiorile
Tratto classificato come principale:	-
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	-
Tratto vincolato:	-
Sintetica descrizione dell'asta:	Diramazione del torrente Sorgiorile che nasce nel territorio di Gallarate nei pressi del confine con il comune di Cavaria con Premezzo. Il torrente scorre in direzione W-E fino a ricongiungersi al corso d'acqua principale in prossimità del Molino della Rocca.
Fasce di rispetto:	Le fasce di rispetto sono state definite adottando lo studio idraulico già predisposto dal comune di Gallarate per l'adeguamento del PRG al PAI ai sensi dell'art. 4.3 della D.G.R. 11 Dicembre 2001 – n. 7/7365, in deroga a quanto previsto dal R.D. 523/1904 (per le parti del territorio all'interno del perimetro del centro edificato)
Note:	Corpo idrico compreso nello studio idraulico finalizzato al tracciamento delle fasce fluviali alla scala dello strumento urbanistico e alla valutazione delle condizioni di rischio nei territori della Fascia C secondo il metodo approfondito descritto in allegato 3 alla citata d.g.r. adottato con delibera del Consiglio Comunale n. 9 dell'11 febbraio 2004, rilevato sull'aerofotogrammetrico e da sopralluoghi ma non riportato nelle mappe catastali: da comprendere nel reticolo minore.

A4. GAm03b - Torrente Roggia Fontanone

Numero Progressivo:	GAm03b
Denominazione:	Roggia Fontanone
Comuni interessati:	Gallarate
Foce o sbocco:	Torrente Arno nel territorio del comune di Gallarate, nei pressi di via Lazzaretto.
Tratto classificato come principale:	-
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	-
Tratto vincolato:	-
Sintetica descrizione dell'asta:	Affluente in destra orografica del torrente Arno. Si origina nel territorio del comune di Gallarate a nord della diramazione autostradale Varese – Sesto Calende, scorre in direzione NW-SE e recapita le acque nel torrente Arno nei pressi di via Lazzaretto.
Fasce di rispetto:	
Note:	Tratto in corrispondenza della diramazione autostradale Varese - Sesto Calende: non risultano documentazioni agli atti. Lo stato dei luoghi non rileva più l'esistenza del corso d'acqua che invece risulta ancora nelle mappe catastali. Si propone l'esclusione del suddetto tratto dai corpi idrici del reticolo minore.

A5. GAm03a - Torrente Roggia Fontanone

Numero Progressivo:	GAm03a
Denominazione:	Roggia Fontanone
Comuni interessati:	Gallarate
Foce o sbocco:	Torrente Arno nel territorio del comune di Gallarate, nei pressi di via Lazzaretto.
Tratto classificato come principale:	-
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	-
Tratto vincolato:	-
Sintetica descrizione dell'asta:	Affluente in destra orografica del torrente Arno. Si origina nel territorio del comune di Gallarate a nord della diramazione autostradale Varese – Sesto Calende, scorre in direzione NW-SE e recapita le acque nel torrente Arno nei pressi di via Lazzaretto.
Fasce di rispetto:	
Note:	Tratto a valle del precedente (GAm03b) e in corrispondenza della Ditta Erga srl: non viene contemplato nel reticolo idrico minore. E' stato sdemanializzato dall'Agenzia del Demanio (cfr. nota 20/06/2003 prot. n. 25397/03 dell'Agenzia del Demanio).

A6. GAm03 - Torrente Roggia Fontanone

Numero Progressivo:	GAm03
Denominazione:	Roggia Fontanone
Comuni interessati:	Gallarate
Foce o sbocco:	Torrente Arno nel territorio del comune di Gallarate, nei pressi di via Lazzaretto.
Tratto classificato come principale:	-
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	-
Tratto vincolato:	-
Sintetica descrizione dell'asta:	Affluente in destra orografica del torrente Arno. Si origina nel territorio del comune di Gallarate a nord della diramazione autostradale Varese – Sesto Calende, scorre in direzione NW-SE e recapita le acque nel torrente Arno nei pressi di via Lazzaretto.
Fasce di rispetto:	
Note:	Tratto a valle del precedente (GAm03a). Allo stato dei luoghi non rileva più la presenza di acqua nel corpo idrico che invece risulta ancora nelle mappe catastali. Si propone l'esclusione del suddetto tratto dai corpi idrici del reticolo minore.

Roggia Fontanone nei pressi di via Lazzaretto



A7. GAm04 - Colatore dei Prati

Numero Progressivo:	GAm04
Denominazione:	Colatore dei Prati
Comuni interessati:	Gallarate
Foce o sbocco:	Torrente Arno nel territorio del comune di Gallarate, nei pressi di via Lazzaretto.
Tratto classificato come principale:	-
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	-
Tratto vincolato:	-
Sintetica descrizione dell'asta:	Affluente in sinistra orografica del torrente Arno. Si origina nella parte settentrionale del territorio del comune di Gallarate nei pressi del confine con il comune di Cassano Magnago. Scorre nel primo tratto in direzione NW-SE e quindi in direzione E-W fino a recapitare le acque nel torrente Arno nei pressi di via Lazzaretto. Il Colatore presenta più tratti tombinati.
Fasce di rispetto:	
Note:	E' da ritenere parte integrante del sistema di smaltimento delle acque meteoriche del comune di Gallarate in località Cedrate. Si propone l'esclusione del suddetto tratto dai corpi idrici del reticolo minore



Colatore dei Prati nei pressi di via Mauri



Colatore dei Prati nei pressi di via Lazzaretto

A8. GAm05 - Derivazioni Roggia Rocca (Consorzio Utenti Roggia Rocca di Cajello)

Numero Progressivo:	GAm05
Denominazione:	Derivazioni Roggia Rocca (Consorzio Utenti Roggia Rocca di Cajello) Roggia Rocca, inf. N.179 (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934)
Comuni interessati:	Gallarate, Jerago con Orago, Besnate
Foce o sbocco:	Torrente Sorgiorile nel territorio del comune di Gallarate, nei pressi di via Del Lavoro.
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	183 (24M)
Tratto vincolato:	Tutto il corso (cfr. DGR 25 luglio 1986 n. 4/12028, Determinazione, in applicazione dell'art. 1 quater Legge 8 agosto 1985, n. 431 dei corsi d'acqua classificati pubblici, ai sensi del Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con RD 11 dicembre 1933, n. 1775, esclusi in tutto o in parte, per la loro irrilevanza ai fini paesaggistici, dal vincolo ex lege 29 giugno 1939, n. 1497 imposto in forza dall'art. 1 lett. c, Legge 8 agosto 1985, n. 431).
Sintetica descrizione dell'asta:	Diramazione del torrente Sorgiorile che nasce nel territorio di Gallarate poco a valle del Molino della Rocca in località Cajello. Il torrente scorre in direzione NW-SE fino a ricongiungersi al corso d'acqua principale nei pressi di via Del Lavoro dopo un tratto tombinato.
Fasce di rispetto:	
Note:	La roggia ha perso la sua funzionalità idraulica essendo pressoché completamente occlusa (cfr. note ex Ufficio Genio Civile del 24/05/1999 n.C155. 1999.0006566 e 28/09/1999 C155. 1999.0011519). Inoltre il Consorzio Utenti Roggia Rocca di Cajello non ha più rinnovato la concessione (cfr. nota ex Genio Civile del 31/12/1985 prot. n. 10233). Si propone l'esclusione del suddetto tratto dai corpi idrici del reticolo minore.



Roggia Rocca nei pressi di via Campo dei Fiori



Roggia Rocca nei pressi del confine con il comune di Cavaria con Premezzo

A9. GAm06 – Torrente Rio

Numero Progressivo:	GAm06
Denominazione:	Torrente Rio
Comuni interessati:	Gallarate
Foce o sbocco:	
Tratto classificato come principale:	
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	
Tratto vincolato:	
Sintetica descrizione dell'asta:	Allo stato dei fatti non si rileva più l'esistenza del corso d'acqua.
Fasce di rispetto:	
Note:	In corso di perfezionamento pratica di sdemanializzazione (cfr. nota ex Ufficio Genio Civile 14/03/2000 n.C155.2000.0002975) Si propone l'esclusione del suddetto tratto dai corpi idrici del reticolo minore

A10. Torrente Riale

Numero Progressivo:	VA 054
Denominazione:	Torrente Riale meglio noto come Rile
Comuni interessati:	Cassano Magnago, Carnago, Cairate
Foce o sbocco:	Scarica nelle vasche di accumulo nel comune di Cassano Magnago.
Tratto classificato come principale:	Dallo sbocco fino alla strada da Caronno Varesino a località Stribiana
N. iscrizione elenco AA.PP. (da R.D. 30/11/1933 in G.U. n.33 del 09/04/1934):	223/C
Tratto vincolato:	Tutto il corso
Sintetica descrizione dell'asta:	Il torrente Riale ha una lunghezza complessiva di 11,90 Km. Per circa 2,5 km scorre all'interno del centro abitato di Cassano Magnago dove per altro risulta tombinato per circa 1,8 km. A Valle della tombinatura il torrente prosegue il proprio corso per circa 2,5 Km. sottopassando anche l'autostrada A8 Mi-Va e termina nelle quattro vasche di accumulo e disperdimento localizzate nell'estrema porzione meridionale del territorio di Cassano Magnago, in corrispondenza del confine con busto arizio e Gallarate.
Fasce di rispetto:	
Note:	Il Torrente è esterno al territorio del comune di Gallarate, che è però interessato dalle fasce di rispetto delle vasche di accumulo delimitate dal PAI.

GLI ESTENSORI

Dott. Ing. Roberto Keffer

Dott. Ing. Emilio Aliverti