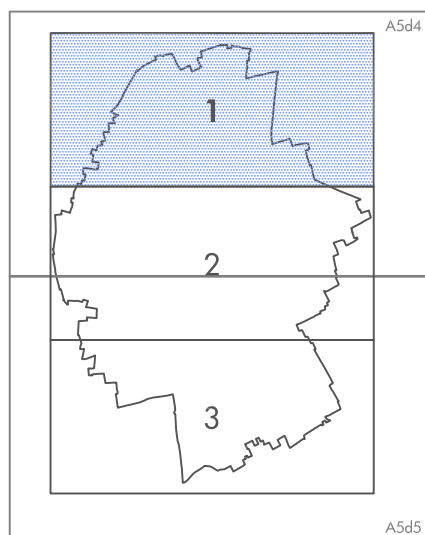


DOCUMENTO DI
POLIZIA IDRAULICA
Deliberazione di Giunta Regionale 25 Ottobre 2012 – n. IX/4287



Direzione e coordinamento:
Settore Urbanistica

Progettisti:
STUDIO IDROGEOTECNICO
associato
Adriano Ghezzi fondatore - 1964

Dott. geol. Efrem Ghezzi
Dott. geol. Pietro Breviglieri
Dott. geol. Giovanna Sguera

Data:
27.04.2015

Scala:

Foglio:

RELAZIONE TECNICA

Elaborato modificato a seguito di recepimento parere Ufficio Territoriale Regionale Insubria
(prot. com. 52129 del 15.06.2016)

Allegato A.1



COMUNE DI BUSTO ARSIZIO
(Provincia di Varese)

DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA

Deliberazione di Giunta Regionale 31 ottobre 2014 - n. X/2591
***“RIORDINO DEI RETICOLI IDRICI DI REGIONE LOMBARDIA E REVISIONE DEI
CANONI DI POLIZIA IDRAULICA”***

RELAZIONE TECNICA

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI GENERALI.....	3
3	CRITERI PER LA RICOGNIZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO	9
3.1	RETICOLO IDRICO PRINCIPALE.....	10
3.1.1	<i>Torrente Rile (o Riale) e Torrente Tenore</i>	<i>11</i>
3.1.1.1	Individuazione delle fasce fluviali PAI per i torrenti Rile e Tenore ...	13
3.1.2	<i>Scolmatore dei Torrenti Rile e Tenore.....</i>	<i>13</i>
3.2	RETICOLO IDRICO MINORE E RETICOLO CONSORTILE	15
3.3	TABELLA RIASSUNTIVA DEL RETICOLO IDROGRAFICO	15
4	INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO.....	16
4.1	CRITERI NORMATIVI.....	16
4.2	FASCIA DI RISPETTO PER IL RETICOLO PRINCIPALE.....	16
5	NORMATIVA REGOLANTE LE FUNZIONI DI POLIZIA IDRAULICA.....	17

Tavole

Tav. 1 - Individuazione dei corpi idrici sulle cartografie ufficiali

Tav. 2 - Individuazione del reticolo idrografico principale e della relativa fascia di rispetto – scala 1:5.000

Allegati alla relazione tecnica

Allegato 1 – Stralcio dello studio “Sistemazione idraulica e ambientale dei territori appartenenti ai bacini idrografici dei Torrenti Arno, Rile e Tenore” a cura dell’Autorità di Bacino del Fiume Po;

Allegato 2 – Planimetria 1:10.000 con ubicazione dello scolmatore (fonte dati: MWH)

1 PREMESSA

In adeguamento alla D.G.R. X/2591 del 31 ottobre 2014, il presente elaborato costituisce il Documento di Polizia Idraulica, riguardante la ricognizione e classificazione del reticolo idrografico insistente nel territorio comunale di Busto Arsizio, l'individuazione delle fasce di rispetto e recante le norme finalizzate a regolamentare l'attività di polizia idraulica, così come indicato all'*Allegato D "Criteri per l'esercizio dell'attività di polizia idraulica di competenza comunale"* della citata Delibera Regionale.

Lo studio risulta pertanto così composto:

- elaborato tecnico (**Relazione Tecnica** con allegate cartografie) illustrante il processo di identificazione del reticolo idrografico, la classificazione del reticolo (principale, minore, di bonifica, corpi idrici privati), l'individuazione delle fasce di rispetto;
- elaborato normativo (**Regolamento di Polizia Idraulica**) con l'indicazione delle attività soggette a concessione o nulla-osta idraulico all'interno delle fasce di rispetto.

Il Documento di Polizia Idraulica, a seguito di espressione del parere tecnico vincolante da parte della Sede Territoriale Regionale competente, dovrà essere recepito nello strumento urbanistico comunale.

Il Documento di Polizia Idraulica, a seguito di espressione del parere tecnico vincolante da parte della Sede Territoriale Regionale competente, per essere efficace dovrà essere recepito nello strumento urbanistico comunale.

Si evidenzia che fino all'approvazione da parte dello STER di competenza del Documento di Polizia Idraulica e al recepimento dello stesso mediante apposita variante urbanistica valgono le disposizioni di cui al R.D. 523/1904, che includono in particolare il divieto di edificazione ad una distanza minima di 10 m dalle sponde dei corpi idrici (piede arginale esterno, sommità della sponda incisa).

Nel Regolamento di Polizia Idraulica sono stati evidenziati in [colore blu](#) gli articoli di norma attualmente non cogenti dato lo stato del corso d'acqua (completamente intubato), ma che potrebbero assumere valenza normativa nel momento in cui il corso d'acqua dovesse essere riportato a cielo aperto.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI GENERALI

- L.R. 5 GENNAIO 2000 N. 1, ART. 114 – "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)"
MODIFICATA DALLA

L.R. 24 MARZO 2004 N. 5, ART. 22 – “MODIFICA A LEGGI REGIONALI IN MATERIA DI ORGANIZZAZIONE, SVILUPPO ECONOMICO E TERRITORIO. COLLEGATO ORDINAMENTALE 2004”

Trasferisce ai comuni le funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, limitatamente ai corsi d'acqua indicati come demaniali in base a normative vigenti o che siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici.

- 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”

Disciplina le modalità di individuazione del reticolo idrografico principale e, per differenza, del reticolo idrografico minore e individua il reticolo di corsi d'acqua (canali di bonifica) gestiti dai Consorzi di Bonifica; stabilisce altresì il trasferimento ai Comuni delle funzioni relative alla “polizia idraulica” per il reticolo idrico minore, intesa come “attività di controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corsi d'acqua”.

- 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”

Apporta delle modifiche sostanziali alla precedente direttiva, sostituendo integralmente gli allegati A, B e C. In particolare l'allegato A riporta l'elenco dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idrografico principale, sul quale, ai sensi della L.R. 1/2000, la Regione Lombardia continuerà a svolgere l'attività di “polizia idraulica”.

In particolare l'allegato B fornisce i criteri e gli indirizzi ai comuni per l'individuazione del reticolo idrografico minore e per l'effettuazione delle attività di polizia idraulica. Il reticolo minore, individuato in base al regolamento di attuazione della L. 36/94, coincide con il reticolo idrico costituito da tutte le acque superficiali ad esclusione dei corpi idrici classificati come principali e di tutte “le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua”.

- SENTENZA 23 GIUGNO 2004 N. 91 DEL TRIBUNALE SUPERIORE DELLE ACQUE PUBBLICHE DI ROMA

Dichiara l'illegittimità di tali disposizioni, con parziale annullamento dell'Allegato D (Individuazione del reticolo dei corsi d'acqua -canali di bonifica- gestiti dai Consorzi di Bonifica), in ragione dell'erroneo presupposto della demanialità di canali ed acquedotti dotati di regolare decreto di concessione di utilizzazione d'acqua.

- D.G.R. 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”

Individua il reticolo idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica, ai quali sono demandate le funzioni concessorie e di polizia idraulica (gestione, manutenzione dei corsi d'acqua e applicazione dei canoni regionali di Polizia Idraulica).

- SENTENZA 27 OTTOBRE 2005 N. 129 DEL TRIBUNALE SUPERIORE DELLE ACQUE PUBBLICHE DI ROMA
Si pronuncia sull'ottemperanza della propria sentenza n. 91/04.
- D.G.R. 30 NOVEMBRE 2005 N. 8/1239 – “ESCLUSIONE DI ALCUNI CANALI DAL RETICOLO DEI CONSORZI DI BONIFICA, IN OTTEMPERANZA A SENTENZA 91/04 COME DETERMINATA DA SENTENZA 129/05”
Individua l'elenco dei canali esclusi dal reticolo di competenza dei Consorzi di Bonifica, come determinato dalla sentenza 129/05, in quanto di proprietà privata.
- D.G.R. 3 AGOSTO 2007 N. 8943 – “LINEE GUIDA DI POLIZIA IDRAULICA”
Fornisce indicazioni di carattere amministrativo e tecnico agli Enti competenti riguardanti l'applicazione della normativa di polizia idraulica al demanio idrico compreso nel territorio della Regione Lombardia.
- D.G.R. 1 OTTOBRE 2008 N. 8/8127 – “MODIFICA DEL RETICOLO PRINCIPALE DETERMINATO CON D.G.R. 7868/2002”
Introduce modifiche nell'Allegato A della direttiva del 2002 – Elenco dei corsi d'acqua principali e stabilisce che i corsi d'acqua classificati pubblici ai sensi del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque pubbliche ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775, sono soggetti alla normativa di Polizia Idraulica, con particolare riferimento al R.D. 523/1904. Il loro utilizzo deve essere regolato da concessione o altro atto amministrativo equivalente. Tali corsi d'acqua classificati pubblici devono essere stralciati dall'Allegato D e dall'elenco di cui alla d.g.r. 11 febbraio 2005 n. 20552.
- L.R. 5 DICEMBRE 2008 N. 31 – “TESTO UNICO DELLE LEGGI REGIONALI IN MATERIA DI AGRICOLTURA, FORESTA, PESCA E SVILUPPO RURALE”
Stabilisce che La Giunta regionale individua il reticolo idrico di competenza dei consorzi di bonifica e approva il regolamento di polizia idraulica. I consorzi di bonifica possono stipulare apposita convenzione con gli enti locali per la gestione del reticolo idrico minore.
- REGOLAMENTO REGIONALE 8 FEBBRAIO 2010 N. 3 – “REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA AI SENSI DELL'ARTICOLO 85, COMMA 5, DELLA LEGGE REGIONALE 5 DICEMBRE 2008, N. 31 «TESTO UNICO DELLE LEGGI REGIONALI IN MATERIA DI AGRICOLTURA, FORESTE, PESCA E SVILUPPO RURALE»”
Fornisce tutte le disposizioni di polizia idraulica finalizzate alla:
 - Esecuzione e conservazione delle opere di bonifica e di irrigazione affidate in gestione ai consorzi di bonifica;
 - Tutela del reticolo idrico di competenza dei consorzi;
 - Difesa delle relative fasce di rispetto, anche al fine di perseguire la salvaguardia degli equilibri idrogeologici ed ambientali e la protezione dai rischi naturali.
- D.G.R. 26 OTTOBRE 2010 N. 9/713 – “MODIFICA DELLE D.G.R. NN. 7868/2002, 13950/2003, 8943/2007 E 8127/2008, IN MATERIA DI CANONI DEMANIALI DI POLIZIA IDRAULICA”

Semplifica e raggruppa le varie disposizioni che hanno modificato la normativa relativa al reticolo idrico, in particolare per ciò che riguarda l'applicazione e l'interpretazione dei canoni. Modifica e sostituisce integralmente l'allegato C alla d.g.r. 7/13950/2003, alcune parti della d.g.r. 8943/2007 e il punto 5 della d.g.r. 8127/2008.

- D.G.R. 15 dicembre 2010 n. 9/1001 – “RIDEFINIZIONE DEL RETICOLO PRINCIPALE DEI CORSI D'ACQUA DI COMPETENZA DELL'AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO (AIPO) E DELLA REGIONE LOMBARDIA – L.R.F. 2 APRILE 2002 N. 5 ISTITUZIONE DELL'AGENZIA INTERREGIONALE DEL FIUME PO”

E' stato attribuito ad AIPO un ambito di competenza su alcuni tratti del reticolo idrico principale.

- D.G.R. 6 APRILE 2011 N. IX/1542 – “APPROVAZIONE DEL REGOLAMENTO CONSORTILE DEL CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO VILLORESI (L.R. 31/2008, ARTICOLO 85)”

Definisce le regole per l'uso della rete consortile con particolare riferimento alla gestione dei rapporti con terzi interferenti.

- D.G.R. 22 DICEMBRE 2011 N. IX/2762 – “SEMPLIFICAZIONE DEI CANONI DI POLIZIA IDRAULICA E RIORDINO DEI RETICOLI IDRICI”

Aggiorna e razionalizza i contenuti delle deliberazioni precedentemente adottate in materia di polizia idraulica mediante la ridefinizione:

- dell'elenco dei corsi d'acqua che costituiscono il Reticolo Idrico Principale;
- dei criteri per l'esercizio dell'attività di polizia idraulica di competenza comunale;
- dei canoni regionali di polizia idraulica da applicarsi sia per il reticolo principale che per il reticolo minore;
- dell'elenco dei corsi d'acqua che costituiscono il Reticolo Idrico di Competenza dei Consorzi di bonifica;
- delle linee guida di polizia idraulica;
- degli schemi tipo di disciplinari, decreti e convenzioni.

Con questa direttiva vengono sostituite integralmente le precedenti direttive.

- D.G.R. 25 OTTOBRE 2012 N. IX/4287 – “RIORDINO DEI RETICOLI IDRICI DI REGIONE LOMBARDIA E REVISIONE DEI CANONI DI POLIZIA IDRAULICA”

Tale delibera sostituisce integralmente la precedente d.g.r. n. 2762 del 22 dicembre 2011. Le modifiche riguardano quasi tutti gli allegati che la compongono, in particolare:

- Allegato A - Individuazione del reticolo principale
- Allegato D - Individuazione del reticolo idrico di competenza del Consorzio di bonifica.

I nuovi allegati A e D sono stati modificati per adeguarli agli ambiti amministrativi ed ai nuovi "rapporti" con i Consorzi di bonifica dopo le osservazioni pervenute a seguito della pubblicazione degli elenchi dell'allegato D negli albi pretori dei Comuni.

- Allegato B - Criteri per l'esercizio dell'attività di Polizia Idraulica di competenza comunale. Il nuovo allegato B è stato modificato nelle modalità di presentazione dei reticoli minori in capo ai Comuni, sui contenuti dell'elaborato. Inoltre, è stata eliminata la tabella con le indicazioni per gli shapefile da inoltrare a Regione Lombardia, rimandando i dettagli ad un'area dedicata sul sito web della DG Territorio e Urbanistica.

- Allegato C - Canoni regionali di Polizia Idraulica. Nell'allegato C vengono ridotte ulteriormente le tipologie di canone e vengono apportate alcune modifiche, in dettaglio:
 1. accorpamento delle tipologie di canone A e P attraversamenti e parallelismi calcolandoli tutti a misura riducendo le voci a solo due sottocategorie
 2. inserimento di un canone a costo fisso per gli scaricatori di piena pari a 450,00 euro per bocca di scarico
 3. inserimento di un costo fisso di 75,00 euro per i guadi
 4. inserimento di una proporzionalità per le occupazioni di aree demaniali, in modo tale che all'aumentare delle superfici diminuisca il costo unitario a metro quadrato
 5. applicato il canone al 10% alle società del Sistema Regionale
 6. introdotto il nuovo valore del canone minimo pari a 75,00 euro per tutte le tipologie, sia pubbliche che private, e pari a 15,00 euro in caso di suddivisione per multi-titolarietà

Vengono infine inserite alcune note di dettaglio sulle modalità di applicazione dei canoni.

- Allegato E - Linee guida di Polizia Idraulica. Le linee guida sono state rivedute ed aggiornate modificando il tempo di conclusione del procedimento amministrativo a 90 giorni.
- Allegato F – Modulistica.

➤ DGR 31 OTTOBRE 2013 - N. X/883 – “RETICOLI IDRICI REGIONALI E REVISIONE CANONI DI OCCUPAZIONE DELLE AREE DEL DEMANIO IDRICO”

Tale delibera sostituisce integralmente la precedente d.g.r. n. 4287 del 25 Ottobre 2012.

La delibera introduce una nuova procedura online per le presentazioni delle domande di Polizia Idraulica mediante l'applicativo SIPIUI (Sistema Integrato Polizia Idraulica e Utenze Idriche).

Le modifiche riguardano quasi tutti gli allegati che la compongono, in particolare:

- Allegato A - Elenco corsi d'acqua appartenenti al reticolo principale
- Allegato D - Elenco corsi d'acqua gestiti dai Consorzi di Bonifica

I nuovi allegati sono stati perfezionati ed integrati a seguito delle segnalazioni pervenute dalle Sedi Territoriali regionali, dall'Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPo), e dai Consorzi di bonifica relativamente alla toponomastica.

- Allegato C - Canoni regionali di Polizia Idraulica

Vengono inserite le seguenti modifiche ai fini della riduzione di alcune tipologie di canone:

- esenzione dal pagamento dei canoni di attraversamento per le linee tecnologiche di fibra ottica, secondo l'articolo 43, comma 2, della legge regionale n. 7 del 2012;
- eliminato l'obbligo del pagamento dell'imposta regionale per i ponti e le coperture d'alveo con altezza impalcato inferiore a 10 metri, l'imposta si pagherà in caso i manufatti interessino direttamente il perimetro dell'alveo, gli argini o le alzaie;
- inserito un tetto all'importo massimo di 1.500,00 euro per il canone di scarico non residenziale;
- inserito un nuovo canone di importo di 0,10 euro al metro quadro, per aree con sistemazione a verde (parchi, giardini, orti, campi sportivi, campi da golf, maneggi, attività ludiche);
- inserita la possibilità per i soggetti titolari di più concessioni di chiedere il pagamento raggruppato dei canoni;
- Allegato E - Linee guida di Polizia Idraulica
 - modificata la parte relativa alla rinuncia della concessione in modo tale che il concessionario possa pagare solo i ratei mensili dall'inizio dell'anno fino alla

- data di rinuncia;
 - inserito un paragrafo che obbliga le province a verificare l'esistenza della concessione demaniale prima di dare l'autorizzazione allo scarico e comunque a imporre la trasmissione della copia dell'avvio del procedimento alle autorità idrauliche competenti;
 - eliminazione della richiesta del parere ambientale in quanto l'atto finale per la
 - realizzazione di un'opera è la concessione edilizia e non il nostro decreto di concessione;
 - inserito l'obbligo di presentazione della domanda in modalità online a partire dal 1 gennaio 2014;
 - inserito termine temporale di 90 giorni per la firma del disciplinare a pena del rigetto della domanda;
 - Allegato F - Modelli documenti (disciplinari, decreti e convenzioni)
 - Modificato nel modello di disciplinare le parti inerenti alla decadenza ed alla rinuncia in modo tale che il concessionario possa pagare solo i ratei mensili dall'inizio dell'anno fino alla data di rinuncia;
 - si rimandano all'adozione di un provvedimento di Giunta la stipula di convenzioni tra Regione Lombardia e Consorzi di bonifica per la gestione dei corsi d'acqua del reticolo idrico principale;
 - inserito uno schema di convenzione per i grandi utenti al fine di semplificare le procedure per il rilascio delle concessioni riguardanti le interferenze con i corsi d'acqua del reticolo idrico principale;
- DGR 31 OTTOBRE 2014 - N. X/2591 – “RIORDINO DEI RETICOLI IDRICI DI REGIONE LOMBARDIA E REVISIONE DEI CANONI DI POLIZIA IDRAULICA”
- Il 31 ottobre 2014, la Giunta regionale ha approvato la delibera n. 2591 che sostituisce la precedente d.g.r. n. 883 del 31 ottobre 2013.
- Il provvedimento integra la d.g.r. 1001 del 15 dicembre 2010 relativa al Reticolo Idrico di competenza dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po; prosegue nell'attività di semplificazione della materia della Polizia Idraulica e lascia sostanzialmente invariati i canoni.
- Il nuovo provvedimento inoltre contempla modifiche a tutti gli allegati che sono stati rinominati per una più logica lettura della materia.
- Allegato A - Elenco corsi d'acqua appartenenti al reticolo principale (Numerazione Invariata)
- Nell'allegato A sono state effettuate le modifiche sotto riportate
- Corsi d'acqua aggiunti:
 - Provincia di Brescia Canale Garza e Scolmatore
 - Provincia di Mantova Canale Correntino e Vaso Turca e Rio S. Elena
 - Corsi d'acqua eliminati:
 - Provincia di Lodi Roggia Tormo
 - Provincia di Pavia Cavo Lagozzo
 - Sono state inoltre apportate altre modifiche ai tratti di corsi d'acqua presenti e alle numerazioni degli elenchi delle acque pubbliche.
- Allegato B - Elenco corsi d'acqua di competenza dell'Agenzia Interregionale per il fiume Po (Nuovo allegato)
 - Il nuovo allegato riporta l'elenco dei corsi d'acqua di competenza di AIPo come da d.g.r. 1001/2010 integrato con i corsi d'acqua Seveso e Terrò Certesa.
 - Allegato C - Elenco corsi d'acqua gestiti dai Consorzi di Bonifica (Ex Allegato D)

- L'elenco dei corsi d'acqua di competenza dei Consorzi di Bonifica è stato modificato e integrato in base agli accordi intercorsi con i consorzi stessi.
- Allegato D - Criteri di individuazione dei reticoli idrici minori di competenza comunale (Ex Allegato B)
 - Modificata la procedura di presentazione da parte dei comuni dei documenti che compongono lo studio del reticolo minore da effettuarsi mediante il nuovo applicativo RIMWEB. A tale applicativo si accede tramite la piattaforma MULTIPLAN.
- Allegato E – Linee guida di Polizia Idraulica (Numerazione Invariata)
 - inseriti i termini di pagamento dei ratei mensili in caso di revoca;
 - modificato da 300,00 € a 1.500,00 € l'importo del canone (comprensivo di imposta ove dovuta) oltre il quale è necessario costituire una cauzione a garanzia degli obblighi derivanti;
 - aggiornati i riferimenti normativi.
- Allegato F - Canoni regionali di Polizia Idraulica (Ex Allegato C)
 - modificate le specifiche relative alle modalità di applicazione dell'imposta regionale per le coperture e introdotta una differente applicazione della stessa per i ponti sui grandi fiumi di dimensione superiore a 5.000 mq.;
 - modificate le specifiche sui parametri correttivi per il calcolo del canone per gli scarichi in funzione del rispetto dei parametri del PTUA;
 - eliminata la multi titolarità per l'utilizzo delle rampe e inserita la gratuità sui canoni di rampe e transiti arginali per gli operatori agricoli;
 - modificate le norme per il rilascio di nulla osta a titolo gratuito di taglio piante sugli argini e gli alvei attivi.
- Allegato G - Modelli documenti (disciplinari, decreti e convenzioni) (Ex Allegato F)
 - modificato il modello di decreto;
 - modificato il modello di convenzione per inserire le verifiche dell'adeguatezza delle opere da concessionare al regime idraulico delle acque;
 - eliminato il modello per le domanda cartacea, inserite le indicazioni di quanto richiesto dal software SIPIUI per l'inoltro delle domande e l'elenco dei documenti richiesti.

Ai sensi dell'art. 1 "Norme generali", ultimo comma del Regolamento di Polizia Idraulica, I riferimenti normativi e le disposizioni di cui al presente regolamento di intendono automaticamente aggiornati per l'effetto dell'entrata in vigore di nuove disposizioni di legge in materia, purché compatibili.

3 CRITERI PER LA RICOGNIZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO

L'individuazione del reticolo idrografico di Busto Arsizio ha previsto le seguenti fasi di lavoro e di raccolta dati:

- esame e confronto delle seguenti cartografie ufficiali, così come indicato dalla D.G.R. n. X/2591/2014:
 - cartografie dell'Istituto Geografico Militare (IGM) in scala 1:25.000 edizione 1963 – tavolette: Busto Arsizio, F. n. 44 I NE, Gallarate, F. 44 I NW, Parabiago F. 44 I SE, Castano Primo F. 44 I, SW;
 - carta tecnica della Regione Lombardia (C.T.R.) in scala 1:10.000 – fogli A5d4, A5d5;
 - mappe catastali informatizzate (formato shp) messe a disposizione dal Comune di Busto Arsizio riferite alla situazione ad ottobre 2014.

Dall'analisi di tali cartografie, riportate in Tav. 1, emerge che il territorio comunale di Busto Arsizio è sprovvisto di reticolo idrografico naturale a cielo aperto.

- consultazione dello studio idraulico studio "*Sistemazione idraulica e ambientale dei territori appartenenti ai bacini idrografici dei Torrenti Arno, Rile e Tenore*" a cura dell'Autorità di Bacino del Fiume Po. Lo studio contiene la cartografia, a scala 1:25.000, relativa agli interventi di risanamento ambientale per la bonifica e sistemazione idraulica dei bacini terminali dei torrenti Rile e Tenore, tra i quali viene individuato il tracciato della condotta di collegamento dalle vasche di laminazione dei Torrenti Rile e Tenore al F. Olona, passante per il territorio di Busto Arsizio. In Allegato 1 alla presente relazione tecnica si riporta uno stralcio dello studio sopracitato;
- Informazioni tecniche fornite da Regione Lombardia, AIPO, MWH (Ing. Keffer) ed Agesp S.p.A. circa la realizzazione e posizione della condotta. Come riferito da AIPO, l'opera è stata realizzata dalla Provincia di Varese ed è stata consegnata ad AIPO stessa. MWH ha inoltre fornito l'ubicazione planimetrica a scala 1:10.000 della tubazione, derivante dalle tavole di progetto, avvalorante la collocazione desunta dallo studio idraulico (All. 2 alla relazione tecnica).
- Rilievi in sito finalizzati alla verifica del percorso della condotta e rilevazione fotografica delle situazioni significative.

3.1 RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

Gli allegati A e B alla D.G.R. X/2591/2014 le situazioni riportate nelle seguenti tabelle:

Tabella 3.1: estratto dell'Allegato A alla D.G.R. X/2591/2014 "Individuazione del reticolo idrico principale"

Num. Progr.	Denominazione	Comuni attraversati	Foce o sbocco	Tratto classificato come principale	Elenco AA.PP:
VA054	Torrente Riale o Rio Colmegna o Rio Colmegnino	CAIRATE, CARNAGO, CARONNO VARESINO, CASSANO MAGNAGO	Scarica nelle vasche di laminazione in comune di Cassano Magnago, collegate all'Olona tramite scolmatore	Dallo sbocco fino alla strada da Caronno Varesino a loc. Stribiana	223/C
VA060	Torrente Tenore	CAIRATE, CARNAGO, CARONNO VARESINO, CASSANO MAGNAGO, CASTELSEPRIO, FAGNANO OLONA, GORNATE OLONA, MORAZZONE	Scarica nelle vasche di laminazione in comune di Cassano Magnago, collegate all'Olona tramite scolmatore	Dallo sbocco fino alla strada che da Morazzone conduce a Gornate Superiore	234/C

Tabella 3.1: estratto dell'Allegato B alla D.G.R. X/2591/2014 "Individuazione del reticolo di competenza dell'Agenzia Interregionale del Fiume Po"

Denominazione	Tratto di competenza	Reticolo di appartenenza
Torrente Rile o Riale	Dal ponte della strada Carnago-Gornate - VA, alla cassa di espansione di Cassano Magnago - VA	ALLEGATO A - VA054
Torrente Tenore	C/o Via Baraggia in comune di Caronno Varesino - VA, alla cassa di espansione di Cassano Magnago	ALLEGATO A - VA060

Il territorio di Busto Arsizio non è direttamente interessato dalla presenza dei corsi d'acqua sopra evidenziati, mentre è attraversato nel settore nord dallo scolmatore intubato in uscita dalle vasche di laminazione dei Torrenti Rile (o Riale) e Tenore in comune di Cassano Magnago e recapitante nel F.Olona. Tale scolmatore si configura pertanto come reticolo idrografico principale.

Come evidenziato dall'Allegato B alla D.G.R. X/2591/2014 l'Autorità Idraulica deputata allo svolgimento delle funzioni di polizia idraulica sui Torrenti Rile e Tenore è l'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO). Su tali corsi d'acqua AIPO rilascia parere idraulico affinché Regione Lombardia possa formalizzare i provvedimenti concessori.

3.1.1 Torrente Rile (o Riale) e Torrente Tenore

Il Torrente Rile nasce nella parte meridionale del comune di Caronno Varesino, attraversa in direzione Nord-Sud l'abitato di Carnago e dopo essere passato tra la frazione Rovate e il villaggio Milanello, entra in comune di Cassano Magnago; in quest'area l'alveo si presenta a cielo aperto per il primo tratto (circa 660 m) e successivamente intubato in corrispondenza del nucleo urbanizzato (per una lunghezza di circa 1800 m). A valle della tombinatura il corso d'acqua sottopassa l'autostrada A8 Milano-Varese e termina in vasche di accumulo e disperdimento localizzate nell'estrema porzione meridionale del territorio di Cassano Magnago, in prossimità dei confini comunali con Busto Arsizio verso Sud e Gallarate verso ovest.

Il Torrente Tenore ha origine nel comune di Morazzone, attraversa le porzioni orientali dei comuni di Caronno Varesino e Carnago, si addentra nel settore occidentale del comune di Castelseprio e successivamente interessa i territori di Cairate in corrispondenza della frazione Peveranza e di Fagnano Olona in corrispondenza del limite comunale con Cassano Magnago. Nel tratto terminale il corso d'acqua si dispone in direzione circa parallela a quella del Torrente Rile e recapita nelle vasche di accumulo e disperdimento sopracitate.

Storicamente i due corsi d'acqua non hanno mai avuto un recapito finale e le acque si disperdevano nei terreni esistenti tra Busto Arsizio e Cassano Magnago.

I bacini dei Torrenti Rile e Tenore, specie nella parte di pianura, si collocano in corrispondenza di vaste aree urbane; i torrenti, oltre a ricevere gli apporti idrici naturali derivanti dai bacini imbriferi a monte, ricevono, a partire dagli anni '30, ingenti portate

dai bacini artificiali dei centri abitati tramite gli sfioratori di piena disposti sulle reti fognarie comunali di tipo misto.

Con la progressiva urbanizzazione del territorio e l'aumento delle quantità di scarichi fognari civili ed industriali immesse negli alvei dei due torrenti, le aree di disperdimento si sono progressivamente impermeabilizzate creando una palude che, in caso di eventi di pioggia intensi, si estendeva fino ad interessare la SS 336 della Malpensa ed il quartiere S. Anna di Busto Arsizio.

I problemi legati all'allagamento da parte delle acque del Rile e del Tenore furono risolti con la realizzazione di bacini di "laminazione, accumulo e disperdimento". I lavori di costruzione dei bacini di Cassano Magnago sono iniziati nel 1979 su iniziativa del Magistrato del Po.

Le vasche di invaso e disperdimento sono state collegate al fiume Olona mediante una condotta di scarico: durante gli eventi di piena le acque vengono temporaneamente accumulate nei bacini e vengono successivamente scaricate in Olona, compatibilmente con le condizioni di piena dello stesso, attraverso un sistema di controllo automatico di portata. Il canale scolmatore suddetto attraversa la porzione settentrionale del territorio comunale di Busto Arsizio e si colloca in adiacenza al margine nord della Superstrada Malpensa.

I lavori per la realizzazione della condotta di sversamento delle acque accumulate al fiume Olona sono iniziati contestualmente alla costruzione dei bacini.

Le continue immissioni di liquami nelle vasche, in assenza di precipitazioni, hanno tuttavia provocato la formazione di uno strato di fango nel letto dei bacini con conseguenze di:

- rallentamento dell'originaria funzione di disperdimento dei bacini;
- pericolo per la falda dato l'elevato carico inquinante;
- problematiche di svuotamento dei bacini al Fiume Olona.

Al fine di bonificare i bacini e ristabilire la funzionalità idraulica del sistema, la Regione Lombardia ha avviato un ampio progetto di bonifica territoriale finalizzato al ripristino della permeabilità del fondo dei bacini e a rimuovere il rischio di inquinamento della falda. In data 9.6.1987 la Regione Lombardia, con delibera IV/21490, evidenziava la necessità di provvedimenti straordinari ed urgenti per l'attuazione dei piani di bonifica del suolo e di sistemazione idraulica dei torrenti Arno, Rile e Tenore e degli scarichi fognari di Busto Arsizio. L'incarico per la bonifica del suolo fu affidato alla Società Castalia¹.

¹ Fonte dati: Autorità di Bacino del Fiume Po – Sistemazione idraulica e ambientale dei territori appartenenti ai bacini idrografici dei Torrenti Arno, Rile e Tenore.

3.1.1.1 Individuazione delle fasce fluviali PAI per i torrenti Rile e Tenore

I Torrenti Rile e Tenore e le vasche di laminazione ad essi pertinenti risultano oggetto di delimitazione delle fasce fluviali del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI - approvato con D.P.C.M. del 24 maggio 2001, pubblicato su G.U. n. 183 del 8/8/2001).

Le fasce fluviali ricadono parzialmente anche nel settore settentrionale del territorio comunale di Busto Arsizio, a valle delle vasche di laminazione di Cassano Magnago. Rispetto alla cartografia originale di piano del PAI, le fasce interessanti il territorio di Busto Arsizio sono state oggetto di aggiornamento da parte dell'Autorità di Bacino del F. Po, relativamente alle fasce B di progetto e C, a seguito della **presa d'atto, con indirizzi /prescrizioni, del collaudo tecnico dell'argine di delimitazione di un'area di laminazione controllata delle piene nel tratto terminale dei Torrenti Rile e Tenore, nei comuni di Cassano Magnago, Busto Arsizio e Gallarate (VA), realizzato in corrispondenza del "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" di cui al Foglio 95 III – Gallarate e al Foglio 95 II – Busto Arsizio.**

Come richiesto dalla D.G.R. X/2591/2014, la Tavola 1 riporta la delimitazione delle fasce fluviali aggiornate del PAI relative ai Torrenti Rile e Tenore.

3.1.2 Scolmatore dei Torrenti Rile e Tenore

Le uniche fonti cartografiche disponibili che riportano il tracciato dello scolmatore del Torrenti Rile e Tenore in uscita dalle vasche di laminazione sono riferite alle tavole 1:25.000 e 1:10.000 (come indicato nel paragrafo 3) dello studio *"Sistemazione idraulica e ambientale dei territori appartenenti ai bacini idrografici dei Torrenti Arno, Rile e Tenore"* a cura dell'Autorità di Bacino del Fiume Po.

Da tali tavole emerge che l'opera, in territorio di Busto Arsizio, si colloca in adiacenza al margine nord della Superstrada Malpensa.

In data 8 aprile 2013 è stato eseguito dagli Scriventi un sopralluogo finalizzato alla verifica della posizione della condotta indicata dalle planimetrie sopracitate. Seppur con difficoltà logistiche date dall'infrastrutturazione stradale dei luoghi, si è cercato di rintracciare elementi, quali pozzetti di ispezione, ecc., che potessero indicare la presenza nel sottosuolo della tubazione.

Come osservabile dalla documentazione fotografica riportata in Tav. 2, le evidenze dell'ubicazione del canale scolmatore sono risultate molto scarse.

All'interno dell'area delle vasche in territorio di Cassano Magnago, a margine del sentiero sui campi che conduce all'argine (foto 17), è stata individuata la posizione di due pozzetti di ispezione totalmente ricoperti dalla vegetazione, a conferma dell'ubicazione del canale desunta dallo studio idraulico di riferimento.

Ulteriore indicazione (foto 3) è derivata dal rinvenimento in corrispondenza dell'area dello svincolo Dogana della Superstrada Malpensa di un tratto di tubazione probabilmente riferibile alla condotta di scarico dalle vasche.

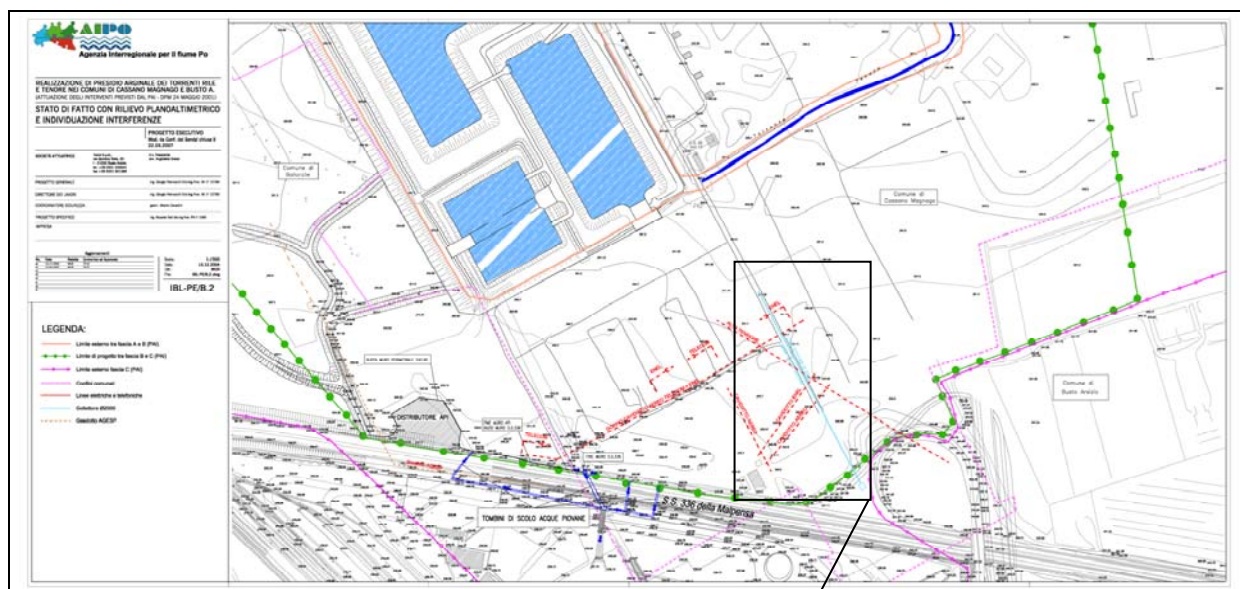
Il rilievo si è inoltre focalizzato sull'ultimo punto facilmente accessibile della zona, rappresentato dall'area del sottopasso tra la Via per Cassano Magnago e la Superstrada Malpensa.

Sulla base delle indicazioni fornite dall'Ing. Keffer, il chiusino ubicato nell'aiuola in corrispondenza della rotonda di Via per Cassano Magnago (foto 7) è riferito ad un pozzetto di ispezione dello scolmatore, mentre il tombino presente al di sotto della sede stradale della superstrada (foto 8), come indicato dai tecnici dell'AGESP S.p.A., costituisce cameretta di ispezione del collettore fognario in corrispondenza del sifone.

Percorrendo, in direzione W-E, la strada adiacente verso S alla Superstrada e verso N all'area della Bustese Trasporti e del Centro Sportivo (cfr. foto 9 ÷ 16) non è emersa alcuna evidenza della tubazione.

L'estrema porzione occidentale del territorio comunale di Busto Arsizio, al margine nord della Superstrada, non è stata indagata per difficoltà di accesso dovuto alla presenza di fasce boscate e recinzioni.

La condotta presenta Ø 2000 mm, come desumibile dallo studio *"Realizzazione di presidio arginale dei Torrenti Rile e Tenore nei comuni di Cassano Magnago e Busto Arsizio"* redatto dalla società Terzi S.p.A. a supporto del progetto esecutivo dell'opera idraulica (datato 2004 con aggiornamento al 2007); in particolare, nella tavola "Stato di Fatto con rilievo planialtimetrico e individuazione delle interferenze", di cui di seguito si riportano gli stralci, è individuata la posizione del collettore "Consorzio Valle Olona" e il relativo diametro. Il dato è stato confermato dalla stesso Consorzio Valle Olona e dalla società che si è occupata della manutenzione della tubazione.





Il tracciato dello scolmatore, ricostruito dall'insieme i tutti gli elementi tecnici censiti o definiti in dettaglio durante la fase di rilevamento in campo, è stato riportata in Tav. 2.

In data 16 maggio 2013 si è tenuto un incontro tecnico con i funzionari della Sede Territoriale della Regione Lombardia di Varese per la verifica della documentazione da presentare al fine dell'espressione di parere tecnico vincolante sul documento di polizia idraulica.

3.2 RETICOLO IDRICO MINORE E RETICOLO CONSORTILE

Ai sensi del punto 4 dell'All. D alla D.G.R. n. X/2591/2014, il Reticolo Idrico Minore, una volta proceduto alla classificazione dei corsi d'acqua presenti nel territorio comunale, risulta costituito da tutti quelli che non appartengono al reticolo idrico principale (individuato in Allegato A alla delibera), al reticolo di competenza dei Consorzi di Bonifica (individuato in Allegato D alla delibera) e che non siano canali privati.

Il territorio di Busto Arsizio è **sprovvisto** di reticolo idrografico minore di competenza comunale e di reticolo idrografico di competenza di Consorzi di Bonifica.

3.3 TABELLA RIASSUNTIVA DEL RETICOLO IDROGRAFICO

Viene di seguito riportata la tabella riassuntiva del reticolo idrografico individuato nel comune di Busto Arsizio.

RETICOLO PRINCIPALE		
DENOMINAZIONE	AUTORITA' IDRAULICA DEPUTATA ALLO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DI POLIZIA IDRAULICA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Scolmatore delle vasche di laminazione in comune di Cassano Magnago, con recapito in F. Olona	Regione Lombardia / AIPO*	R.D. 523/1904 D.G.R. n. X/2591/2014

* Autorità Idraulica per i Torrenti Rile e Tenore

4 INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

4.1 CRITERI NORMATIVI

Nel Documento di Polizia idraulica, oltre alla ricognizione del reticolo idrografico, l'Amministrazione Comunale dovrà individuare le fasce di rispetto (siano essi appartenenti al reticolo idrico principale o al minore), nonché le attività vietate o soggette a concessione o nulla-osta idraulico.

La D.G.R. n. X/2591/2014, al punto 5.1 dell'Allegato D, fornisce indicazioni in merito all'individuazione delle fasce di rispetto fluviale.

Esse dovranno essere individuate tenendo conto:

- delle aree storicamente soggette ad esondazione;
- delle aree interessabili da fenomeni erosivi e di divagazione dell'alveo;
- della necessità di garantire una fascia di rispetto sufficiente a consentire l'accessibilità al corso d'acqua ai fini della sua manutenzione, fruizione e qualificazione ambientale.

L'elaborato tecnico di cui al Documento di Polizia Idraulica dovrà contenere anche le fasce di rispetto fluviale conseguenti ad altre normative, con particolare riguardo alla fasce fluviali contenute nel PAI, nonché le fasce di rispetto del reticolo di bonifica determinate dai Consorzi di Bonifica ai sensi del Regolamento Regionale n. 3/2010.

Si evidenzia che il Documento di Polizia Idraulica, comprensivo della parte cartografica e di quella normativa, per essere efficace, dovrà essere recepito nello strumento urbanistico comunale.

Il Documento di Polizia Idraulica dovrà inoltre essere sottoposto a Regione Lombardia prima della sua approvazione, affinché quest'ultima possa esprimere parere tecnico vincolante.

4.2 FASCIA DI RISPETTO PER IL RETICOLO PRINCIPALE

In riferimento al R.D. 523/1904, la fascia di rispetto dello scolmatore delle vasche di laminazione dei Torrenti Rile e Tenore si estende ad una distanza di **10 m** rispetto al tracciato della tubazione.

In accordo con quanto stabilito in sede di conferenza di servizi presso lo STER di Varese, tale fascia è da considerarsi come TRANSITORIA in attesa della verifica dell'accatastamento del tracciato dello scolmatore.

A seguito dell'accatastamento del tracciato, trattandosi di opera regimata a portata costante, la fascia di rispetto sarà oggetto di riduzione a **5 m**. Tale distanza risulta infatti sufficiente a garantire la possibilità di accesso alle ispezioni e/o la possibilità di manutenzione tramite ispezioni.

A scala di dettaglio, i limiti delle fasce di rispetto si intendono individuati a partire dal diametro esterno del manufatto/tubazione.

In Tav. 2 sono stati pertanto individuati gli offset grafici di 10 m (norma transitoria) e di 5 m (norma finale) rispetto al tracciato dell'opera.

In Tav. 2 sono state riportate inoltre le fasce fluviali del PAI.

5 NORMATIVA REGOLANTE LE FUNZIONI DI POLIZIA IDRAULICA

Le attività di "polizia idraulica" riguardano il controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, allo scopo di salvaguardare le aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua e mantenere l'accessibilità al corso stesso per la sua manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale.

Come riportato nel punto 5 dell'Allegato D alla D.G.R. n. X/2591/2014, l'Amministrazione Comunale deve regolamentare l'attività di polizia idraulica, ovvero definire puntualmente le attività vietate o soggette a concessione o nulla-osta idraulico all'interno delle fasce di rispetto individuate.

Le norme fondamentali che regolano le attività di polizia idraulica per i corsi d'acqua sono le disposizioni date dalla "normativa sovraordinata", ossia:

- D.G.R. 31 ottobre 2014 n. X/2591 *"Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica"*;
- R.D. n. 523 del 25/07/1904 – *"Testo unico sulle opere idrauliche"*;
- N.T.A. del P.A.I. – Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, approvate con D.P.C.M. 24/05/2001;
- Programma di Tutela e uso delle acque – L. R. 12 Dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3, D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 *"Norme in materia ambientale"*;
- Norme del Codice Civile.

In Allegato 1 al Regolamento di Polizia Idraulica vengono riprese integralmente le indicazioni date dalle "normativa sovraordinata", con specifico riferimento al reticolo idrografico presente nel territorio comunale di Busto Arsizio.

Un utile riferimento normativo in materia di polizia idraulica è costituito inoltre dall'Allegato E "Linee guida di Polizia Idraulica" alla D.G.R. X/2591/2014 (riportato in

allegato al regolamento di Polizia Idraulica), il cui ambito di applicazione è il Demanio Idrico compreso nel territorio della Regione Lombardia.

Il punto 5 dell'Allegato D alla D.G.R. n. X/2591/2014 fornisce le prescrizioni di base per la definizione da parte dell'Amministrazione Comunale delle attività vietate o soggette a concessione o nulla-osta idraulico entro le fasce di rispetto fluviali individuate.

Il **“Regolamento di Polizia Idraulica”** contiene quindi una proposta normativa mirata alla definizione delle attività vietate e consentite in relazione alle problematiche specifiche del reticolo presente sul territorio comunale di Busto Arsizio. In esso sono contenuti tutti gli elementi che consentiranno di regolamentare le attività di polizia idraulica.

Il Tecnico Incaricato
Dott. Geol. Efrem Ghezzi



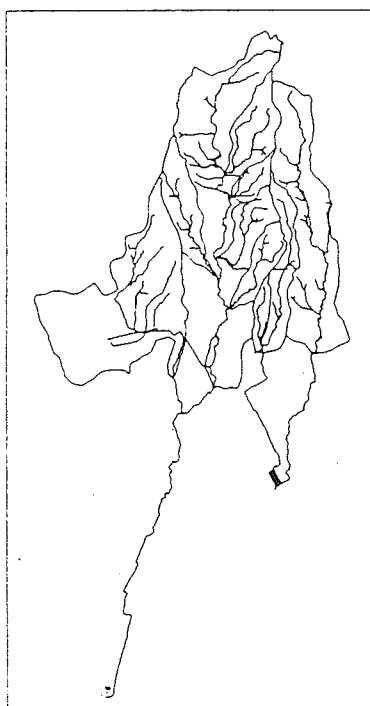


AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME PO

PARMA

SISTEMAZIONE IDRAULICA E AMBIENTALE DEI TERRITORI APPARTENENTI AI BACINI IDROGRAFICI DEI TORRENTI ARNO, RILE E TENORE

RELAZIONE TECNICA PARTE PRIMA



7.4 Bonifica e sistemazione dei bacini terminali dei torrenti Rile e Tenore e degli scarichi fognari di Busto Arsizio

7.4.1 Bonifica e sistemazione idraulica dei bacini terminali dei torrenti Rile e Tenore

I bacini di invaso e disperdimento dei torrenti Rile e Tenore sono ubicati in provincia di Varese nel comune di Cassano Magnago, in un'area compresa tra la superstrada per la Malpensa e l'autostrada Milano-Varese.

I bacini costituiscono il recapito delle acque e dei liquami convogliati dagli alvei dei torrenti Rile e Tenore: acque captate dai bacini imbriferi a monte, durante le precipitazioni e, a partire dagli anni '30, scarichi fognari dei comuni della zona, durante tutto l'anno.

Storicamente, i due corsi d'acqua non hanno mai disposto di un recapito finale in quanto i deflussi superficiali si disperdevano nel terreno alluvionale esistente tra i comuni di Cassano Magnago e Busto Arsizio.

Con il progressivo inurbamento del territorio e con l'aumento delle quantità di scarichi fognari civili ed industriali immesse negli alvei dei due torrenti, le aree di disperdimento si sono progressivamente impermeabilizzate dando luogo al crearsi di una palude perenne che, in caso di eventi di pioggia si espandeva fino a interessare la SS 336 della Malpensa (allora correva a raso, poi è stata modificata) ed il quartiere S. Anna di Busto Arsizio.

I problemi legati all'allagamento delle zone indussero il Magistrato del Po a cercare una regimazione idraulica per le acque dei torrenti che limitasse l'impeto delle acque e svincolasse gli eventi di piena, brevi ed intensi, dall'infiltrazione in falda, lenta e costante. La soluzione fu ricercata nei bacini di "laminazione, accumulo e disperdimento". I lavori di costruzione dei bacini ebbero inizio nel 1979 su iniziativa del Magistrato per il Po. Contestualmente fu iniziata la realizzazione della condotta di sversamento delle acque accumulate al fiume Olona.

Durante la media stagione, in assenza di precipitazioni di rilievo, i letti sarebbero praticamente asciutti se non vi fossero immissioni di scarichi fognari derivanti dagli insediamenti attraversati; la portata media di queste immissioni nei bacini è valutabile attorno ai 50 l/s. Le continue immissioni di liquami, a vero e proprio carattere fognario, hanno provocato la formazione di uno strato di fango superficiale ed interstiziale, nel letto dei bacini, che impermeabilizza il fondo e ne rallenta la funzione drenante. Se da una parte l'impermeabilizzazione si rivela provvidenziale per limitare l'immissione di

acque luride in falda dall'altra viene meno la funzione di disperdimento dei bacini che accumulano una massa d'acqua variabile tra 150000 e 250000 m³ in dipendenza delle precipitazioni. Inoltre:

- la presenza di liquame nelle vasche, in periodo di tempo asciutto, rende problematico lo svuotamento delle stesse al fiume Olona per problemi di impatto ambientale; le vasche pertanto non possono essere mantenute costantemente vuote, come da concezione originale;
- lo strato fangoso depositato sul fondo costituisce un pericolo per la falda dato l'evidente carico inquinante.

Al fine di bonificare i bacini e di ripristinare la funzionalità idraulica del sistema, la Regione Lombardia ha avviato un ampio progetto di bonifica territoriale.

L'intervento di bonifica ha il compito di ripristinare la permeabilità del fondo dei bacini e rimuovere il rischio potenziale di inquinamento della falda.

A bonifica dei bacini ultimata, le acque meteoriche pulite che rifluiranno negli alvei perverranno ancora ai bacini i quali avranno perso gran parte della funzione originaria di disperdimento in falda e conserveranno quella di cassa di laminazione e di polmone di accumulo.

A cura del Magistrato per il Po è già stata ultimata la condotta di scarico in Olona delle acque invase dai bacini: durante gli eventi di piena le acque vengono temporaneamente accumulate nei bacini e vengono successivamente scaricate in Olona, regolate compatibilmente con le condizioni di piena dello stesso, attraverso un sistema di controllo automatico di portata.

L'intervento in oggetto fa parte del piano generale di disinquinamento e prevenzione del comprensorio Arno, Rile e Tenore, nelle provincie di Milano e Varese, avviato dalla Regione Lombardia e finanziato inizialmente dal Ministero per il Coordinamento della Protezione Civile.

In data 09.06.1987 la Regione Lombardia con delibera n. IV/21490 rappresentava la necessità di provvedimenti straordinari ed urgenti per l'attuazione dei piani di bonifica del suolo e di sistemazione idraulica relativa ai torrenti Arno, Rile e Tenore e degli scarichi fognari di Busto Arsizio, chiedendone il finanziamento a cura del Ministero della Protezione Civile.

In data 15.07.1987 la Regione Lombardia con la nota n. 1194/PPIR specificava l'ambito degli interventi da attuare ed il loro piano di spesa.

In data 17.07.1987 il Ministero della Protezione Civile emetteva l'ordinanza n. 1065/FPC/ZA con la quale incaricava la Società Castalia di effettuare gli interventi di bonifica del suolo in vari comuni delle province di Milano e Varese, secondo il progetto di massima predisposto dalla Regione Lombardia.

7.4.1.1 Configurazione e stato dei bacini

Attualmente i bacini costituiscono un insieme interconnesso di vasche talché il recapito finale dei torrenti Rile e Tenore è costituito da un unico insieme.

I bacini sono quattro:

- il bacino R alimentato dal Rile;
- il bacino T alimentato dal Tenore;
- il bacino RT costituito dalle vasche Rtm1, Rtm2 alimentabile dalle vasche R e T;
- il bacino Rtp alimentato per sfioro dai bacini R e T

Dimensioni dei bacini:

Bacino R :

dimensioni alla base	66 x 180 m
profondità	6.5÷7.5 m
pendenza pareti	30 gradi sess.
superficie di fondo	12000 m ²
superficie totale max invaso	18000 m ²
altezza utile d'invaso	6.0 m
capacità d'invaso	90000 m ³

Bacino T:

dimensioni alla base	74 x 188 m
profondità	5.5÷6.0 m
pendenza pareti	30 gradi sess.
superficie di fondo	14000 m ²
superficie totale max invaso	20000 m ²
altezza utile d'invaso	5 m
capacità d'invaso	85000 m ³

Bacino RT:

dimensioni alla base	n. 2 vasche da 40 x 90 m
profondità	1.5 m
pendenza pareti	30 gradi sess.
superficie di fondo	7000 m ²
superficie totale max invaso	9000 m ²
altezza utile d'invaso	1 m
capacità d'invaso	8000 m ³

Bacino RTp:

dimensioni alla base	60 x 250 + 115 x 150 m
profondità	6÷9 m
pendenza pareti	30 gradi sess.
superficie di fondo	33000 m ²
superficie totale max invaso	42000 m ²
altezza utile d'invaso	5 m
capacità d'invaso	190000 m ³

Spessore dei fanghi superficiali

Sul fondo e sulle pareti si sono depositati ingenti quantitativi di fango (civile ed industriale) misti a quantità di sabbia/ghiaietto dovute al trasporto solido dei torrenti con spessore variabile da 1 a 3 m. Il fango si presenta con caratteristiche variabili, da molto fluido a palabile.

7.4.1.2 Il progetto di bonifica e sistemazione idraulica

La progettazione delle opere è stata affidata dalla Regione Lombardia alla Società Castalia con delibera n. IV/37457 del 16 novembre 1988, con l'incarico di predisporre i progetti esecutivi e l'offerta economica relativi ai seguenti interventi:

- Bonifica delle aree allagate dall'ex scarico fognario di Borsano (Busto Arsizio) nei territori dei comuni di Magnago e Buscate.
- Sistema di telecontrollo atto a garantire la corretta gestione della condotta di scarico al fiume Olona dei bacini di invaso e disperdimento dei torrenti Rile e Tenore.
- Bonifica e sistemazione idraulica dei bacini di invaso e disperdimento dei torrenti Rile e Tenore, situati nel territorio del comune di Cassano Magnago.

- Bonifica e sistemazione idraulica dei bacini di disperdimento della rete fognaria di Busto Arsizio, situati in località Borsano (Vedi paragrafo 7.4.2).
- Discarica di tipo IIB destinata a ricevere i fanghi derivanti dalle predette attività di bonifica (cioè delle vasche di Busto Arsizio e dei bacini Rile e Tenore) e ubicata in area (del comune di Busto Arsizio) prossima all'impianto di trattamento fanghi di cui al punto precedente.

Alla Società Castalia venne inoltre dato incarico di presentare offerta per la realizzazione dei collettori fognari consortili di collegamento da Cassano Magnago a Busto Arsizio e da Cairate e Fagnano Olona, alle condotte fognarie consortili già esistenti (Progetti già predisposti dal Consorzio Volontario per la Tutela delle Acque dei torrente Arno, Rile e Tenore).

La Regione Lombardia sulla base dei disposti della citata ordinanza 1065/1987, affidava alla Soc. Castalia l'incarico di esecuzione delle opere sopra descritte.

L'importo finanziario per realizzare l'intervento risultava pari a £. 32.793.000.000.=

Poiché il finanziamento immediatamente disponibile era pari a £. 19.000.000.000.=, si stabiliva di limitare, in prima fase, le attività da realizzarsi, alle seguenti voci.

1. Bonifica aree Borsano e assistenza pratiche occupazione ed esproprio
2. Collettore Cassano Magnago-Busto Arsizio
3. Collettori da Cairate e Fagnano Olona
4. Sistema telecontrollo
5. Bonifica e sistemazione idraulica dei bacini di Busto Arsizio limitatamente alle seguenti prestazioni:
 - 5.1) completata la sistemazione dell'area;
 - 5.2) completate le opere provvisorie dell'impianto;
 - 5.3) completata la condotta di mandata al collettore consortile installate le pompe di aggrottamento, le saracinesche, le valvole e la cassa d'aria;
 - 5.4) completata l'asportazione fanghi con draga;

5.5) completate le opere elettromeccaniche

6. Realizzazione discarica e smaltimento finale fanghi di risulta delle bonifiche limitatamente alle seguenti prestazioni:

- allestimento discarica
- smaltimento dei soli fanghi derivanti dalla bonifica delle vasche di Busto Arsizio (62726 t di materiale trattato)

Nel corso dei lavori sono state approvate dalla Regione Lombardia due perizie di variante che hanno portato a definire le seguenti situazioni:

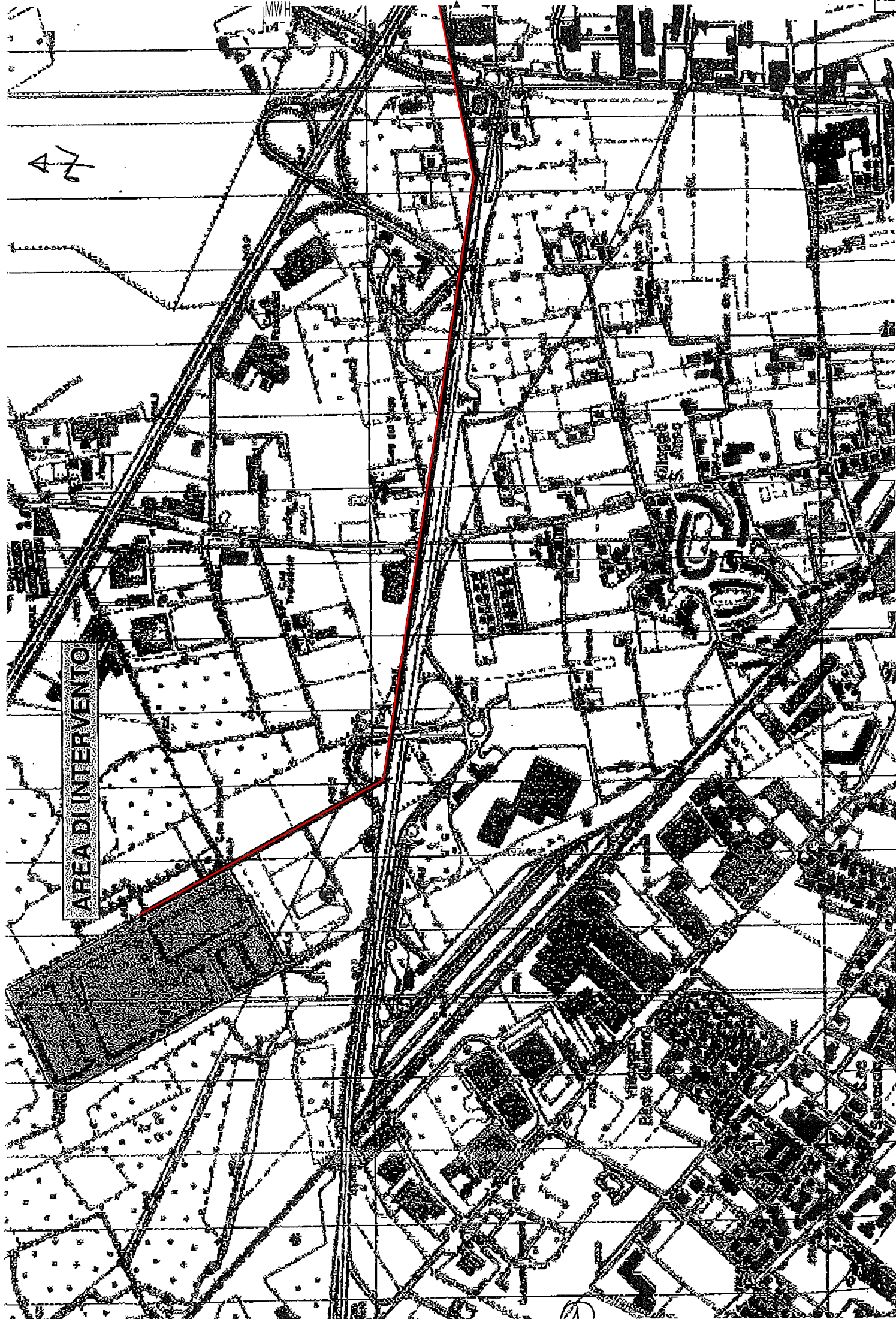
- Bonifica ex aree allagate dello scarico di Borsano: ultimata
- Collettore Cassano Magnago-Busto Arsizio: ultimato
- Sistema telecontrollo scarico F. Olona: ultimato
- Collettori fognari da Cairate e Fagnano Olona: non realizzati
- Bonifica e sistemazione idraulica ex bacini fognari di Busto Arsizio: eseguita in parte (manca l'impermeabilizzazione della vasca n. 2 e la sistemazione della vasca n. 3)
- Realizzazione discarica IIB e smaltimento fanghi: ultimata la discarica, eseguito in parte lo smaltimento fanghi (in quanto non ultimate le bonifiche)
- Bonifica e sistemazione idraulica bacini Rile e Tenore: non eseguita.

Con successivo finanziamento di £. 3.750.000.000 del Ministero Ambiente è stato avviato un ulteriore lotto di interventi di bonifica.

Il lotto riguarda la bonifica dei bacini Rile e Tenore e in particolare le vasche R e T, con la movimentazione e la messa in sicurezza di un quantitativo di fango più terra mista a fango di 55490 t.

Il materiale sarà trasportato presso l'esistente impianto di trattamento e disidratazione di Busto Arsizio (Borsano) e, qui, il fango di risulta sarà collocato nella esistente discarica IIB, mentre il materiale inerte estratto, lavorato e bonificato, sarà recuperato per la risagomatura finale delle vasche.

L'ultimazione dei lavori è avvenuta nel mese di maggio 1997.



AREA DI INTERVENTO

47

MWH