

REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNE DI CASTEL MELLA



DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO IDRICO
MINORE DEL COMUNE DI CASTEL MELLA (BS) REDATTO AI
SENSI DELLA D.G.R. X/7581 DEL 18 DICEMBRE 2017
AGGIORNAMENTO 2018

RELAZIONE DESCRITTIVA

IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA
Geom. Claudia Piovani

DATA: SETTEMBRE 2018

Redatto a cura di
Ing. Giuseppe Negrinelli, Ord. Ingg. Brescia n. 1564
Ing. Antonio Di Pasquale, Ord. Ingg. Brescia n. 3362

INDICE

1	PREMESSA	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
3	METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO.....	6
4	INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO.....	9
4.1	RETICOLO IDRICO PRINCIPALE (FIUME MELLA E TORRENTE MANDOLOSSA) .	9
4.2	RETICOLO DI COMPETENZA DEL CONSORZIO DI BONIFICA “OGLIO MELLA”..	12
4.3	RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE E RETICOLO IDRICO PRIVATO	12
5	MODALITÀ DI DEFINIZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO E DI TUTELA - VERIFICA IN SITU DELLE STESSE.....	15
6	AREE RICADENTI NELLE FASCE FLUVIALI DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) COME MODIFICATO A SEGUITO DEL RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2007/60/CE.....	16
	ALLEGATO 1 ELENCO DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA INDIVIDUATI NEL COMUNE DI CASTEL MELLA.....	18

1 PREMESSA

Il presente Aggiornamento allo Studio del Reticolo Idrografico Minore, originariamente redatto nell'anno 2004, si rende necessario per una serie di motivazioni:

1. gli aggiornamenti normativi succedutisi alla D.G.R. 7868/2002 hanno portato a modificare i criteri di identificazione del Reticolo Idrografico Minore di competenza comunale, particolarmente per quanto concerne i canali in concessione, per i quali è attualmente prevista una classificazione ad hoc distinta dai corsi d'acqua di competenza comunale, da quelli di competenza regionale o AIPO e dai canali di Bonifica.

La presente revisione allo Studio del Reticolo Idrico Minore stralcia pertanto dalle competenza di Polizia Idraulica del Comune i tracciati dei canali privati che non svolgono altresì funzione promiscua di drenaggio del territorio, ma svolgono esclusivamente quella di convogliamento delle acque in concessione.

2. Successivamente all'anno 2004, il Comune di Castel Mella si è dotato di un nuovo rilievo aerofotogrammetrico del territorio comunale, sulla base del quale è stato redatto il nuovo P.G.T..

Si è pertanto provveduto a trasferire i percorsi della rete idrografica sulla nuova base.

La normativa di settore, con particolare riferimento alla D.G.R. 7/7868 del 2002 e s.m.i., ha attribuito al Comune:

1. "... le funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore..." (art. 2);
2. "...le funzioni relative alla manutenzione dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore..." (art. 3);
3. "...la realizzazione di opere di pronto intervento (L.R. 34/73) sui corsi d'acqua che costituiscono il reticolo idrico minore..." (art. 9);
4. "...la predisposizione dei provvedimenti autorizzativi e concessori e il calcolo dei canoni di polizia idraulica relativi al reticolo idrico minore..." (art.11);
5. "...l'introito dei proventi derivanti dai canoni di polizia idraulica, da utilizzare per le spese di gestione delle attività di polizia idraulica e per la manutenzione dei corsi d'acqua del reticolo minore stesso." (art. 8).

Il lavoro ha consentito di classificare i corsi d'acqua secondo i criteri della D.G.R. n. 7/7868 così come modificata ed integrata in ordine di tempo dalla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581, riportando e segnando in carta le relative fasce di rispetto e tutela, in funzione della attività di Polizia idraulica, intese come *le attività di controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e relative fasce di rispetto e tutela.*

L'allegato "D" della D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581 definisce i criteri per l'esercizio dell'attività di polizia idraulica sul reticolo minore ora di competenza comunale.

Mediante il documento si intende:

- conseguire un quadro conoscitivo del reticolo idrico principale e minore, comprensivo di informazioni tecnico-operative e cartografiche della ubicazione topografica della rete e dei rapporti con l'urbanizzato;
- fornire utile supporto alla pianificazione urbanistica con l'individuazione delle fasce di rispetto del reticolo idrico principale e minore, delle fasce di competenza dei Consorzi di

Bonifica (ove presenti) e delle eventuali fasce di tutela individuate su aste idriche private aste idriche di importanza idraulica, paesistica o ambientale e della disciplina delle attività all'interno consentite;

- definire competenze nella pianificazione e realizzazione degli interventi di manutenzione per la salvaguardia idraulica e idrogeologica del territorio comunale;
- coordinare le attività dei soggetti istituzionali con la realtà dei Consorzi irrigui privatistici;
- individuare i soggetti competenti all'intervento in situazioni di esercizio anomalo del reticolo idrografico oltre che fornire utili informazioni per gli intervenire in situazioni di emergenza idraulica – idrologica.

Le attività di revisione dello Studio sono state eseguite seguendo le direttive contenute nella D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581, in base alle quali sono stati individuate sul territorio del Comune di Castel Mella:

- le aste idriche appartenenti al reticolo idrico principale (ex Allegati “A” e “B” alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581);
- le aste idriche di bonifica ed irrigazione: nel territorio comunale di Castel Mella attualmente il Consorzio di Bonifica territorialmente competente (Consorzio “Oglio Mella”) non è operativo;
- le aste idriche appartenenti al reticolo idrico minore (che comprende tutte le acque superficiali, ad esclusione delle acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua, delle acque già individuate nel reticolo idrico principale (Allegati “A” e “B” alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581), nel reticolo idrico di bonifica ed irrigazione (Allegato “C” alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581) e nel reticolo privato;
- le aste idriche private in concessione ex R.D. 1775/1933.

Successivamente si è proceduto alla delimitazione delle relative fasce di rispetto all'interno delle quali gli organi competenti si assumono i compiti di attività di polizia idraulica.

Allo scopo è stata prodotta una cartografia con la “*Carta delle aste idriche presenti sul territorio comunale*” (Tavola 1) che rappresenta il censimento di tutti i corsi d'acqua presenti sul territorio, suddivisi in base ai documenti cartografici sui quali sono riportati.

Sul secondo elaborato, costituito dalla “*Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela*” (Tavola 2), è rappresentato il reticolo idrico suddiviso in base ai criteri espressi nell'Allegato “D” della D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581 (Reticolo idrico principale, Reticolo idrico minore e Reticolo Privato) e sono individuate le relative fasce di rispetto e di tutela, all'interno delle quali si applica la normativa allegata.

All'interno della Tavola 3 “*Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela su base piano delle regole del P.G.T.*” il reticolo idrico e le relative fasce di rispetto vengono sovrapposte alle tavole del Piano delle Regole del P.G.T. vigente.

All'interno della Tavola 4 “*Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela con sovrapposizione ai piani sovraordinati (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po e Piano per la Gestione del Rischio Alluvioni)*”, il reticolo idrico è stato sovrapposto alle carte di pericolosità redatte dall'Autorità di Bacino in attuazione alla direttiva europea 2007/60/CE, rimandando alla normativa per gli aspetti interpretativi della stessa.

Lo Studio per l'Individuazione del Reticolo Idrico del Comune di Castel Mella risulta composto dai seguenti elaborati:

- la presente Relazione Tecnica e dal relativo allegato nel testo:
 - elenco dei corsi d'acqua censiti (Allegato 1 alla Relazione Descrittiva);
- il Regolamento dell'attività di Polizia Idraulica e dal relativo allegato nel testo:
 - modalità di misura in sito delle fasce di rispetto (Allegato 1 al Regolamento);
- gli allegati cartografici:
 - Tavola 1: "Carta delle aste idriche presenti sul territorio comunale", in scala 1:5'000;
 - Tavola 2: "Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela – tavola di insieme", in scala 1:5'000;
 - Tavola 2.1: "Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela – Tavola Nord", in scala 1:2'500;
 - Tavola 2.2: "Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela – Tavola Centro", in scala 1:2'500;
 - Tavola 2.3: "Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela – Tavola Sud", in scala 1:2'500;
 - Tavola 3: "Individuazione del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle relative fasce di rispetto e tutela su base piano delle regole del P.G.T.", in scala 1:5'000;
 - Tavola 4: "Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela con sovrapposizione ai piani sovraordinati (PAI e PRGA)", in scala 1:5'000;

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il documento di Polizia Idraulica del reticolo Idrico Minore di Gavardo (BS) è stato predisposto seguendo le direttive contenute all'interno della D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581, "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica", che sostituisce integralmente le:

- D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868, "Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato all'art. 3 comma 114 della L.R.; 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica";
- D.G.R. 12 aprile 2002 n. 7/8743, "Rettifica del dispositivo di cui al punto 1 dell'allegato C alla D.G.R. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002";
- D.G.R. 01 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 all'art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica"
- 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";
- 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";
- D.G.R. 01 ottobre 2008 n. 8/8127, "Modifica al reticolo idrico principale determinato con D.G.R. 7868/2002";
- D.G.R. 22 dicembre 2011 n. 9/2762, "Semplificazione dei canoni di polizia idraulica e riordino dei reticoli idrici";

- D.G.R. 25 ottobre 2012 n. 9/4287, “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica”;
- D.G.R. n. X/883 del 31/10/2013, “Reticoli idrici Regionali e revisione dei canoni di occupazione delle aree del demanio Idrico”
- D.G.R. n. X/2591 del 31.10.2014, “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica”;
- D.G.R. n. X/4229 del 23.10.2015, “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica”;
- D.G.R. n. X/6738 del 19.06.2017: “Disposizioni regionali concernenti l’attuazione del piano di gestione dei rischi di alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell’emergenza, ai sensi dell’art. 58 delle norme di attuazione del piano stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po così come integrate dalla variante adottata in data 7 dicembre 2016 con deliberazione n. 5 dal comitato istituzionale dell’autorità di bacino del Fiume Po.”

ed in conformità a:

- L.R. 05 gennaio 2000 n. 1, art. 3 comma 114 (che in attuazione D. Lgs. n. 112/1998, prevedeva l’obbligo, per la Regione, di individuazione del Reticolo Principale in base ai criteri indicati dalla D.G.R. n. 47310);
- L.R. 16 giugno 2003 n. 7, “Norme in materia di Bonifica e Irrigazione”;
- L.R. 05 dicembre 2008 n. 31, “Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale” D.G.R. 30 novembre 2005 n. 8/1239;
- L.R. 15 marzo 2016, n. 4: “Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d’acqua;
- R.R. 08 febbraio 2010 n. 3, “Regolamento di Polizia Idraulica dei Consorzi di Bonifica, ai sensi dell’art. 85 comma 5 della L.R. 5 dicembre 2008 n. 31 “Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale”;
- R.R. 23 novembre 2017 n. 7, “Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell’invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell’articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)”.

Ulteriori normative di riferimento tenute in debito conto nella predisposizione del Regolamento di Polizia Idraulica ovvero sia delle norme che disciplinano le attività permesse, vietate e/o soggette ad autorizzazione o concessione sono:

- Regio Decreto n. 523 del 1904, che ha introdotto il concetto di fasce di rispetto dei corsi d’acqua;
- Regio Decreto n. 1775 del 1933, Testo Unico, che ha indicato le modalità di classificazione delle acque pubbliche con la redazione di “Elenchi delle acque pubbliche” periodicamente aggiornati;
- Legge 36/94 art. 1, che ha rinnovato il concetto di acqua pubblica, individuando con questo termine tutte le acque superficiali e sotterranee. Tale principio di pubblicità di tutte le acque è vigente dalla pubblicazione del regolamento pubblicato sulla G.U. del 26 Luglio 1999;
- Norme di attuazione del P.A.I.: art. 9 (commi 5, 6 e 6 bis), in cui si danno indicazioni inerenti le norme per le aree di esondazione e di dissesto morfologico di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d’acqua; art. 12, limiti delle portate scaricate dalle reti di drenaggio artificiali.

- Delibera dell’Autorità di Bacino n. 5/2016, di adozione del Titolo V delle N.T.A. del P.A.I. in recepimento della direttiva europea 2007/60/CE;
- Delibera dell’Autorità di Bacino n. 2/1999 – aggiornata con delibera n.10 del 05/04/2006, paragrafi 3 e 4, criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e d’interesse pubblico all’interno delle fasce A e B”;
- Programma di Tutela ed Uso delle Acque della Regione Lombardia (D.G.R. 24.03.2006 n. VIII/2244), che dà indicazioni per quel che riguarda la quantità delle acque recapitate nei corpi idrici superficiali.
- Direttiva dell’Autorità di Bacino n. 18 del 26/4/2001, sulla piena di progetto da assumere per la progettazione e le verifiche di compatibilità idraulica.
- L.R. n. 41/97, “Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti”;
- D.G.R. 30.11.2011 - n. X/2616 “Aggiornamento dei “Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell’art. 57, comma 1, della L.R. 11 marzo 2005, n. 12”, approvati con D.G.R. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con D.G.R. 28 maggio 2008, n. 8/7374”, allegato 4;
- Direttiva del 27/12/1999 del Direttore Generale della Direzione OO.PP. e protezione Civile della Regione Lombardia, per la gestione della polizia idraulica;
- D.Lgs. 03.04.2006 n. 152 “Norme in materia ambientale” – Parte Terza “Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall’inquinamento e di gestione delle risorse idriche”.

3 METODOLOGIA DI INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO

Il Reticolo Idrico Principale è individuato per via esplicita all’interno dell’elenco contenuto negli Allegati “A” e “B” riportati nella D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581. Su di esso l’attività di polizia idraulica è esercitata dalla Regione Lombardia e, per quanto concerne il Fiume Mella e alcune funzioni, dall’Agenzia Interregionale per il Fiume Po come meglio specificato nel Regolamento.

All’interno del territorio comunale di Castel Mella sono indicati tre corsi d’acqua appartenenti al reticolo principale, ovvero:

- il Fiume Mella, riportato all’interno dei citati Allegati “A” e “B” con il numero d’ordine BS061;
- il Torrente Mandolossa o Roggia Mandolossa, riportato all’interno del citato Allegato “A” con il numero d’ordine BS062;
- il Torrente Gandovere o Roggia Gandovere, riportato all’interno del citato Allegato “A” con il numero d’ordine BS063.

Per quanto concerne il Torrente Gandovere, tuttavia, le informazioni ufficiali reperite attraverso il geoportale regionale (shape RIP) evidenziano come tale corso d’acqua si collochi a ovest del territorio comunale e in realtà non lo interessi.

Il Reticolo Idrico di Bonifica ed irrigazione di competenza dei Consorzi di Bonifica, comprende i canali inclusi all’interno dell’Allegato “C” alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581, per i quali l’esercizio delle attività di polizia idraulica compete ai Consorzi di Bonifica sulla base dei principi del Regolamento Regionale di Polizia Idraulica (R.R. n. 3 del 8.02.2010). Nel Comune di Castel Mella non sono ad oggi presenti aste idriche gestite dal Consorzio di Bonifica territorialmente competente, ovvero il Consorzio “Oglio Mella”.

Il Reticolo Idrico Minore comprende tutte le acque superficiali, ad esclusione delle acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua, delle acque già individuate nel reticolo idrico principale (Allegati "A" e "B" alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581), nel reticolo idrico di bonifica ed irrigazione (Allegato "C" alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581) e nel reticolo privato; l'esercizio delle attività di polizia idraulica sul reticolo idrico minore compete ai Comuni che le svolgono sulla scorta dei criteri dettati dall'Allegato "D" alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581 ed in base al regolamento redatto in conformità alle linee guida dettate dall'allegato "E" alla stessa D.G.R.

Nel Reticolo idrico Privato, secondo la definizione introdotta dalla D.G.R. n. 9/4287 e confermato dalla successiva D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581, ricadono le rimanenti aste idriche presenti sul territorio comunale. Trattasi principalmente di canali privati che sono generalmente quelli per la derivazione in concessione di acqua pubblica e per l'irrigazione dei comprensori agricoli, riconducibile alla rete di canali dei Consorzi Irrigui privati, opportunamente decurtata di tutti i tratti demaniali, a tutti gli effetti annoverabili in seno al reticolo idrico minore comunale.

Il criterio base per l'individuazione del reticolo idrico è quello contenuto all'interno dell'Allegato D della D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581, che prevede in primo luogo una mappatura completa delle aste idriche presenti sul territorio comunale, da condursi sulla base delle indicazioni delle fonti cartografiche disponibili e ad una verifica in situ di tali indicazioni.

Sono stati acquisiti pertanto i dati riportati nelle carte catastali C.T.R..

Successivamente sono stati individuati i corsi d'acqua riportati sulla cartografia ufficiale (Carta Tecnica Regionale, Tavole I.G.M., Database Topografico del Comune di Gavardo dell'anno 2009).

Tutte le informazioni ricavate dall'indagine cartografica sono state riportate sulla base del rilievo aerofotogrammetrico del Comune di Castel Mella, redatto successivamente all'anno 2004.

Tale fonte cartografica costituisce la base sulla quale sono stati redatti gli elaborati della componente geologica e di quella urbanistica del P.G.T ed è pertanto lo strumento più opportuno su cui riportare le risultanze dello Studio per l'individuazione del Reticolo Idrico Minore.

I dati desunti dall'indagine cartografica sono stati poi puntualmente verificati sul terreno, mediante una serie di sopralluoghi: la verifica in situ ha permesso di integrare il reticolo con alcuni corsi d'acqua presenti sul terreno e non rappresentati in cartografia (in primis i tratti intubati) e, d'altra parte, a segnalare alcuni tratti di corsi d'acqua non più esistenti.

I risultati dell'analisi cartografica integrata con i rilievi in situ sono stati riassunti all'interno della Tavola 1 - *"Carta delle aste idriche presenti sul territorio comunale"*, ove sono stati indicati con differente colore e tratto:

- le aste idriche esistenti in fatto, riportate a tratto continuo, riportate a tratto discontinuo o non riportate sul C.T.V., presenti su N.C.T.R. e sul rilievo aerofotogrammetrico del territorio comunale;
- le aste idriche esistenti in fatto, riportate a tratto continuo, riportate a tratto discontinuo o non riportate sul C.T.V., presenti su N.C.T.R. ma non sul rilievo aerofotogrammetrico del territorio comunale;
- le aste idriche esistenti in fatto, riportate a tratto continuo, riportate a tratto discontinuo o

non riportate sul C.T.V, presenti sul rilievo aerofotogrammetrico del territorio comunale ma non sul N.C.T.R.;

- le aste idriche esistenti in fatto, riportate a tratto continuo, riportate a tratto discontinuo o non riportate sul C.T.V., non presenti sul N.C.T.R. né sul rilievo aerofotogrammetrico del territorio comunale;
- le aste idriche riportate su una o più fonti cartografiche ufficiali, ma non esistenti in fatto, riportate a tratto continuo o non riportate a tratto continuo sul C.T.V..

Il passo successivo è stato quello di attribuire le competenze sulle diverse aste idriche individuate.

In base agli elenchi di cui agli allegati “A”, “B” e “C” alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581 sono state immediatamente individuate le aste idriche appartenenti al Reticolo Principale e al reticolo di Bonifica.

In base ai criteri indicati all’interno dell’allegato “D” alla citata D.G.R. tra i corsi d’acqua residui si sono individuati quelli che hanno le caratteristiche per essere compresi all’interno del Reticolo Minore.

Il reticolo privato è costituito dalle aste idriche residue; nel novero di tale reticolo si sono comunque individuate aste che per specifiche caratteristiche idrauliche, paesistiche o ambientali fossero meritevoli di una tutela urbanistica.

Nella Tavola 2 - “*Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela*”, sono stati riportati i corsi d’acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale, al Reticolo Idrico di Bonifica, al Reticolo Idrico Minore, e, inoltre, all’interno del Reticolo Privato sono state individuate le aste di significativa importanza Idraulica, paesistica o ambientale. A questi corsi idrici sono state assegnate, rispettivamente, le fasce di Rispetto ex R.D. 523/1904 (RIM e RIP), di competenza ex R.D. 368/1904 (RIB) o di Tutela urbanistica (Reticolo Privato).

All’interno della Tavola 2 sono pertanto individuati:

1. Reticolo idrico Principale;
2. Reticolo idrico di Bonifica;
3. Reticolo Idrico Minore;
4. Corpi idrici privati o Reticolo Idrico Privato, suddiviso in:
 - Aste idriche di importanza idraulica, paesistica o ambientale: è l’insieme dei canali non appartenenti al reticolo idrografico principale né a quello minore né a quello di bonifica, ai quali viene riconosciuta una particolare valenza idraulica paesistica o ambientale e pertanto sui quali viene individuata una norma di tutela di tipo urbanistico.
 - Aste idriche non assoggettate a tutela: è l’insieme di tutta la rimanente rete, non appartenente alle categorie precedenti: all’interno del territorio comunale di Castel Mella si è ritenuto che tutte le aste idriche cartografate secondo i criteri sopra citati avessero le caratteristiche del punto precedente, purché ovviamente esistenti in fatto.
5. Fasce di rispetto ad alto grado di tutela e fasce di tutela: sono costituite da porzioni di territorio in adiacenza ai corsi d’acqua, all’interno delle quali ogni tipo di attività è normata ai sensi del regolamento allegato, la cui ampiezza variabile è misurata dal ciglio superiore della sponda del corso d’acqua o, in presenza di argini, dal piede esterno dell’argine o, per i tratti coperti, dal limite esterno del manufatto.

Le fasce di polizia idraulica definiscono esplicitamente ambiti all’interno dei quali alcune

attività sono vietate ed altre consentite, previa autorizzazione, ed hanno una triplice funzione:

- evitare che nuovi edifici vengano realizzati a ridosso dei corsi d'acqua, laddove, in occasione di eventi di piena di carattere eccezionale, i fenomeni erosivi e gli episodi di esondazione sono più probabili;
- consentire l'accesso ai corsi d'acqua per i necessari interventi di pulizia e di manutenzione;
- lasciare lungo il reticolo idrico uno spazio con significato ambientale-paesistico, in accordo con l'obiettivo del P.A.I. di assicurare il progressivo miglioramento non solo delle condizioni di sicurezza, ma anche della qualità ambientale e paesistica del territorio.

Le fasce di rispetto e di tutela sono state definite con criterio geometrico: esse non debbono essere confuse con le aree di esondazione dei corsi d'acqua (P.A.I. o fasce di esondazione riportate nello studio della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT) il cui significato non è legato ad esigenze di manutenzione, rinaturazione e tutela degli argini e delle sponde, ma ad esigenze di tutela delle aree da rischi alluvionali.

Quindi le aree storicamente soggette ad esondazione non sono state considerate ai fini della definizione dell'ampiezza delle fasce di rispetto, in quanto sono ambiti aventi un significato differente, connesso a fenomeni di pericolosità idraulica, che sono rappresentati nello studio della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT comunale e per i quali le norme geologiche di piano definiscono già le attività vietate e consentite.

4 INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO

4.1 RETICOLO IDRICO PRINCIPALE (FIUME MELLA E TORRENTE MANDOLOSSA)

Il **Fiume Mella** ha origine in alta Valle Trompia, presso il Passo del Maniva e le pendici del Dosso Rotondo.

Nel tratto compreso tra Bovegno e Concesio, il Fiume Mella ha uno sviluppo nell'ordine di circa 26 km e, procedendo da monte verso valle, raccoglie una serie di affluenti, che drenano i territori di valli trasversali alla Val Trompia, i cui più importanti sono:

- in sponda sinistra:
 - il Torrente Biogno, in Comune di Marcheno;
 - il Torrente Gobbia, in Comune di Sarezzo;
- in sponda destra:
 - il Torrente Re di Inzino, in Comune di Gardone Val Trompia;
 - il Torrente Tronto, in Comune di Gardone Val Trompia;
 - il Torrente Gombiera, in Comune di Sarezzo.

Il Fiume Mella e i suoi affluenti sono caratterizzati da un regime idrologico di tipo torrentizio, stante l'assenza di invasi lungo l'asta idrica: da un lato pertanto è nota la criticità idraulica in tempo di piena di alcune aste (in primis il Tronto e il Re, in Comune di Gardone Val Trompia), dall'altra, in periodo di magra, vi sono problemi a garantire una portata minima lungo tutta l'asta idrica.

La regione fluviale del Mella si limita all'alveo inciso monocursale, privo di aree golenali e zone d'espansione delle acque esternamente al limite delle sponde.

L'andamento planimetrico vede l'alternarsi di tratti rettilinei a curve regolari ad ampio raggio.

Le sezioni trasversali hanno ampiezza variabile dai 25 ai 50 metri. L'alveo presenta

generalmente fondo regolare e piano, con qualche accumulo consistente di materiale alluvionale solamente in corrispondenza degli slarghi, presso i ponti o le cascate e nelle zone interne delle curve. L'ossatura del fondo e degli accumuli è costituita da ciottoli e sassi di medie e grosse dimensioni nel deposito fine.

La vegetazione interessa le scarpate delle sponde, ove queste siano rimaste in terra non rivestite, e le fasce laterali ai cigli.

Generalmente l'alveo è dotato di difese radenti alle sponde in modo disuniforme e discontinuo, in prevalenza costituite da muri in calcestruzzo e da mantellate di pietrame e calcestruzzo.

Localmente le difese rigide di sponda presentano corrosioni e cedimenti al piede di fondazione.

In senso longitudinale l'alveo è regimato da alcune traverse e briglie in muratura, in corrispondenza delle opere di presa delle acque e dei ponti d'attraversamento stradale, le quali riducono la pendenza del piano di scorrimento.

Nel tratto compreso a valle di Concesio e quindi interessante la città di Brescia e il territorio comunale di Castel Mella il Fiume corre all'interno di una sezione arginata: gli apporti imbriferi che vi confluiscono sono pertanto di tipo puntuale, corrispondenti a altrettante immissioni concentrate; procedendo da monte verso valle si riscontrano:

- in sponda sinistra il canale scolmatore Garza – Mella, che vi immette le portate di piena provenienti dal Torrente Garza fino ad un massimo di 90 m³/s;
- le immissioni dei canali emissari degli scolmatori n. 12 (in sponda sinistra) e n. 74 (in sponda destra) della rete fognaria di Brescia;
- le immissioni dei canali emissari degli scolmatori n. 20 (in sponda sinistra) e n. 73 (in sponda destra) della rete fognaria di Brescia;
- in sponda sinistra l'immissione del canale emissario dello scolmatori n. 72 della rete fognaria di Brescia;
- in sponda sinistra l'immissione del canale emissario dello scolmatore n. 23 (ex Vaso Caprera) della rete fognaria di Brescia;
- in sponda sinistra l'immissione del Vaso Fiume delle Fornaci, che raccoglie anche, poco a monte dell'immissione, gli apporti della Roggia Sorbanella;
- in sponda destra l'immissione del Torrente Mandolossa.

Il **Torrente Mandolossa** si origina presso l'omonimo ponte posto al confine comunale tra Brescia, Gussago e Roncadelle dalla confluenza del Torrente Gandovere e del Torrente Canale, cui si sommano gli apporti del Torrente Vaila (che si immette nel Gandovere poco a monte della confluenza col torrente Canale), dei coli della Roggia Uruga e, non di poca importanza, il canale emissario di un manufatto scaricatore principale della rete fognaria di Brescia, il manufatto S48.

Il **Torrente Gandovere** trae origine dalla confluenza di una fitta ed estesa rete di corsi d'acqua del drenaggio naturale delle zone collinari di Monticelli Brusati, Ome, Brione, Rodengo Saiano e Provaglio d'Iseo, a quota massima di 1'000 m.s.l.m.

Il suo ramo principale sorge nei territori di San Zenone e di Ome dalle colline prealpine poste alle spalle di questi abitati e, scendendo verso Sud, si congiunge ad un secondo ramo; successivamente attraverso un restringimento dato dalle colline su cui è posto Rodengo Saiano

(monte Delma e Monte Cormetto) entra nella pianura.

Attraversato Rodengo Saiano, il torrente, con un'ampia curva dalla direzione NO-SE, si dispone in posizione parallela a quella della S.S. 510 che collega Brescia ad Iseo.

Successivamente con una nuova curva verso Sud prende una direzione NNO-SSE e si dirige verso valle andando ad incontrare la S.S. 510 a Est della località Buco di Castegnato.

In corrispondenza con l'incrocio con la S.S. 510 vi confluisce il Torrente Laorna e, contestualmente, è presente un manufatto di partizione che suddivide le acque dei due torrenti così uniti in due rami.

Una prima parte delle acque attraversa la S.S. 510 attraverso uno stretto sottopasso semicircolare (di diametro pari a 3.6 m) e prosegue nel suo letto naturale in direzione Sud oltre la S.S.

Tale ramo (che conserva la denominazione di "Torrente Gandovere") prosegue in direzione Sud in aperta campagna, nei territori di Castegnato e di Roncadelle, entrando nel Comune di Torbole Casaglia a nord della Cascina Navi, dopo un percorso di circa cinque chilometri.

Con andamento rettilineo ed alveo canalizzato, il torrente percorre altri 1500 metri, affiancato nella seconda metà del tratto del fossato dal Vaso Biscia, raggiungendo la SP n° 235.

Da questo punto il corso d'acqua è tombato entro un manufatto in c.a., della lunghezza complessiva di circa 330 metri, a fianco della strada.

Attraversata al termine la strada, il torrente ritorna a scorrere nel canale aperto, a lato della S.P. n° 74.

Dopo l'abitato di Torbole il Gandovere termina confluendo nei vasi capifonte dei fontanili del Vaso Quinzanella, presso Cascina Pradelle e Cascina Salvello.

La seconda parte viene canalizzata in un fosso di guardia sul lato Nord della S.S. 510, recentemente oggetto di estesi interventi di risagomatura successivi ad interventi edificatori e avviato verso il nodo della Mandolossa.

In tale tratto il secondo ramo del Torrente Gandovere riceve l'immissione dei rami del Torrente Vaila: quest'ultimo si origina sul limitare occidentale della collina SW dell'abitato di Gussago e, dopo un percorso Nord – Sud di circa 4.2 km, si dirama in una serie di rogge che, percorrendo la campagna in direzione Est-Ovest e Nord – Sud, portano le acque sfociare per l'appunto nel ramo del Gandovere posto lungo la S.S. 510.

Il Torrente Laorna (o Livorna) è il più importante affluente in destra orografica del Gandovere. Esso è originato dalla confluenza di alcuni piccoli torrenti sorgenti al piede delle colline del territorio posto tra Monticelli Brusati, Passirano e il Lago d'Iseo.

Il torrente percorre un primo tratto N-S sub-parallelo al secondo ramo del Gandovere fino ad arrivare a lambirlo, in località Madonna della Rosa, per poi dirigersi decisamente verso la S.S. 510.

In corrispondenza della S.S. 510 si perdono le tracce dell'alveo originario naturale del Torrente Laorna, che, verisimilmente, doveva proseguire in direzione Sud.

Il torrente prosegue invece in un canale posto sul lato nord della S.S. 510 per confluire nel Torrente Gandovere in corrispondenza del partitore.

L'ultimo corso d'acqua naturale che confluisce al nodo della Mandolossa è il Torrente Canale.

Esso sorge nella stretta valle alle spalle dell'abitato di Gussago (Valle del Cristo); esso percorre dapprima un tratto montano con elevata pendenza in direzione Nord – Sud per poi, giunto nel centro abitato di Gussago, deviare a Est verso Cellatica. Qui, con un'ampia curva che

segue l'andamento pedecollinare del complesso orografico Gussago - Cellatica – Brescia, si ridispone in direzione Nord – Sud dirigendosi decisamente verso il nodo della Mandolossa.

Circa 750 metri a monte del ponte, esso riceve le acque del Torrente Solda, che drena la parte pedecollinare del Comune di Cellatica.

In conclusione si osserva come pressoché tutto il bacino pedecollinare compreso tra lo spartiacque del Fiume Oglio – Lago d'Iseo (a Ovest), e del Fiume Mella (a Est) e a nord della S.S. 510 confluisca al Torrente Mandolossa, se si esclude la parte di acque convogliate verso la Roggia Quinzanella al partitore: le portate allontanate per tale strada risultano comunque minoritarie, essendo fortemente limitate dalle ridotte dimensioni del tombotto di attraversamento della S.S. 510.

In corrispondenza del ponte della Mandolossa ai contributi naturali si sommano i contributi antropici, costituiti dai coli della Roggia Uruga e allo scaricatore di piena della rete fognaria di Brescia n. S48.

A valle del ponte della Mandolossa, il Torrente prosegue in direzione Sud verso il Fiume Mella attraverso i territori di Roncadelle e Castel Mella, raccogliendo i contributi imbriferi del territorio urbanizzato compreso fra l'alveo e il Fiume Mella.

4.2 RETICOLO DI COMPETENZA DEL CONSORZIO DI BONIFICA "OGLIO MELLA"

Il Comune di Castel Mella rientra nell'ambito di competenza del Consorzio di Bonifica "Oglio Mella", che però, ad oggi non risulta operativo all'interno del territorio comunale.

Pertanto l'Allegato "C" alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581 non comprende aste idriche interessanti il territorio oggetto del presente Studio.

4.3 RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE E RETICOLO IDRICO PRIVATO

Il reticolo idrico minore comprende tutte le acque superficiali, ad esclusione delle acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua, delle acque già individuate nel reticolo idrico principale (Allegati "A" e "B" alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581), nel reticolo idrico di bonifica ed irrigazione (Allegato "C" alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581) e nel reticolo privato.

L'individuazione del reticolo idrico minore è stata effettuata seguendo i criteri riportati all'interno dell'Allegato "D" alla D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581 ed in base al regolamento impostato sulle linee guida dettate dall'allegato "E" alla stessa D.G.R.

Sono stati acquisiti

- i dati riportati nelle carte catastali vigenti (NCTR);
- i dati riportati nelle carte catastali del Cessato Catasto Terreni (CTR);
- i dati desunti dal rilievo aerofotogrammetrico del Comune di Castel Mella;
- i dati relativi alle aste idriche riportate all'interno del precedente Studio per l'individuazione del Reticolo Idrico Minore (Anno 2004);

Tali dati sono stati riuniti in un unico database GIS redatto sulla base del rilievo aerofotogrammetrico del territorio comunale, in base al quale si sono integrate le informazioni cartografiche presenti.

Le informazioni cartografiche desunte dalle fonti citate sono state infine verificate sul terreno, integrando o modificando quanto individuato cartograficamente segnalando alcuni corsi d'acqua presenti sul terreno e non rappresentati in cartografia e individuando alcuni tratti di corsi

d'acqua non più esistenti.

Sulle tavole *Carta delle aste idriche presenti sul territorio comunale* (Tav.1) i corsi d'acqua sono stati indicati con differente colore in base al/ai documento/i cartografico/i (carte catastali, rilievo aerofotogrammetrico) su cui sono riportati e all'esistenza o meno in fatto.

Sulle tavole "*Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela e delle rispettive fasce di rispetto e tutela*" (Tavola 2) sono stati indicati i tratti a cielo aperto e i tratti coperti.

Un aspetto di una certa rilevanza per le aste idriche, diverse da quelle del reticolo idrico principale, è il fatto che lungo il loro tracciato esse presentano tratti a natura patrimoniale diversa (demaniale o privata) pur conservando la propria continuità idraulica.

In molti casi si è potuta ricostruire dal confronto tra le carte del CTR, dell'NCTR e dal percorso attuale, la motivazione di tale particolarità, legata al recente e significativo sviluppo del centro urbano a discapito delle aree a destinazione agricola che ha portato ad una riorganizzazione del reticolo in ragione dell'edificato.

In base a quanto sopra, nella descrizione del reticolo diverso dal reticolo principale si prescinde dalla natura patrimoniale (e pertanto dall'inclusione nel Reticolo Minore o nel Reticolo Privato) ma si dà una descrizione funzionale della rete.

Il territorio comunale di Castel Mella è interessato principalmente da tre aste idriche irrigue / promiscue e dalle relative derivazioni aventi andamento prevalente da Nord a Sud:

- il Vaso Pasini, che si origina in un capofonte posto a Nord dell'abitato e viene poi impinguato mediante un pozzo irriguo e, per quanto concerne uno dei suoi rami derivati, da una presa dal Fiume Mella.

Il Vaso Pasini al termine del suo percorso a valle del centro abitato nel suo passato confluiva nel Fiume Mella in sponda destra; allo stato attuale anche in relazione al tracciato arginato del Fiume in questo tratto il Vaso Pasini trova termine allo spaglio in aree prossime al fiume medesimo.

- la Fontana Belina Grande, che si origina da capifonte posti a Nord dell'abitato, in località Onzato. Nel suo tracciato essa riceve le immissioni di uno dei rami del Vaso Pasini e convoglia i propri colli al Torrente Mandolossa circa 400 metri a monte della foce.

A Nord della S.P. 74 la Fontana Belina Grande presenta un canale scolmatore diretto anch'esso al Torrente Mandolossa;

- la Fontana Belina Piccola si origina da vari capifonte posti all'interno del centro abitato di Castel Mella, in uno dei quali confluiscono altresì i colli di uno dei rami del Vaso Pasini.

A valle dell'abitato la Fontana Belina Piccola confluisce nel ramo principale del Vaso Pasini.

Tutti e tre tali corsi d'acqua a seguito dell'antropizzazione del territorio presentano caratteristiche simili:

- sono stati ricompresi all'interno del centro abitato e in larga misura oggi corrono all'interno di sezioni tubate in sede stradale;
- essi non sono più destinati all'esclusiva funzione irrigua, ma svolgono rilevanti funzioni idrauliche affiancandosi alla rete fognaria (nominalmente di tipo separato) nel drenaggio delle aree urbane.

Il territorio a Ovest dell'abitato di Castel Mella e fino al Torrente Mandolossa risulta

interessato dai tracciati di due altri vasi, la Roggia Renolda e la Roggia Gerella (quest'ultima originantesi all'interno del territorio comunale), ambedue con andamento prevalente Nord – Sud e con funzione prevalentemente irrigua.

La parte del territorio a Ovest del Torrente Mandolossa è innervato dal reticolo di un canale (denominato canale Consorzio Mandolossa) derivato in destra idrografica dal Torrente Mandolossa, le cui acque vengono impinguate da un pozzo posto in prossimità dell'incile.

A sud dell'abitato si segnala la rilevante presenza di un fontanile (il cosiddetto "Fontanone") di particolare pregio dal punto di vista naturalistico, il cui tracciato interessa prevalentemente aree a destinazione agricola e si immette nel Torrente Mandolossa dopo circa 900 metri.

Il territorio di Castel Mella in sponda sinistra del Fiume Mella è caratterizzato dalla presenza di due aste idriche provenienti dal territorio del Comune di Brescia e il cui regime è pertanto influenzato in maniera significativa dal drenaggio urbano:

- la Roggia Sorbanella, con tracciato prevalente Nord – Sud fino all'immissione nel Vaso Fiume delle Fornaci;
- il Vaso Fiume delle Fornaci stesso, che scorre sempre in direzione Nord – Sud sul limite orientale del confine comunale. In corrispondenza del confine comunale con Capriano del Colle il tracciato piega decisamente in direzione Ovest per immettersi nel Fiume Mella dopo aver ricevuto la citata immissione della Roggia Sorbanella.

5 MODALITÀ DI DEFINIZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO E DI TUTELA - VERIFICA IN SITU DELLE STESSE

A tutela dei corpi idrici del territorio di Castel Mella sono state istituite fasce di rispetto o fasce di tutela all'interno delle quali alcune attività ed opere sono vietate e/o soggette ad autorizzazione.

Per i corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore e del Reticolo Principale sono state individuate fasce di rispetto ad alto grado di tutela soggette alle norme di Polizia Idraulica (come da R.D. n. 523/1904); per le aste idriche del Reticolo Idrico Privato di importanza idraulica, paesistica od ambientale facenti capo a Consorzi Irrigui concessionari per l'uso dell'acqua e/o proprietari privati, sono state delimitate fasce di tutela soggette a norme specificatamente definite nel Regolamento.

L'istituzione di queste fasce, tra le altre funzioni, risulta indispensabile per garantire l'accessibilità dell'alveo ai fini della sua manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale.

Per i corsi d'acqua inclusi nel Reticolo Idrico Principale (R.I.P.) e nel Reticolo Idrico Minore (R.I.M.) sono state delimitate fasce di rispetto ad alto grado di tutela di ampiezza pari a 10 metri.

Per le aste idriche del reticolo Idrico Privato di importanza idraulica, paesistica od ambientale sono state delimitate fasce di tutela così distinte:

a) metri 10.0 per ogni lato per:

- tratti a cielo aperto fuori dal centro abitato;

b) metri 5.0 m per ogni lato per:

- tratti a cielo aperto e coperti all'interno del centro abitato;
- tratti coperti al di fuori del centro abitato;

L'ampiezza della fascia di rispetto e tutela deve essere misurata dal piede esterno dell'argine o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Nel caso di sponde stabili, consolidate o protette (muri, scogliere, ecc.), le distanze vanno calcolate con riferimento alla sommità della sponda o alla sommità del lato esterno del manufatto, e NON utilizzando come riferimento la linea della piena ordinaria in quanto questa è difficilmente individuabile.

Per i tratti coperti/tombinati, le distanze devono essere misurate in pianta a partire dal bordo esterno del manufatto che costituisce il tombotto o la copertura. La fascia di rispetto dei corsi d'acqua coperti è finalizzata a garantire la possibilità di accesso per ispezioni e/o manutenzione.

Si evidenzia infine come negli allegati cartografici prodotti, la rappresentazione grafica del Reticolo Idrico e delle fasce di rispetto e tutela abbia un valore indicativo.

La distanza effettiva dal corso d'acqua della fascia dovrà essere determinata sulla base di misure dirette in sito, adottando come riferimento il piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda o della scarpata incisa. Nel caso di sponde stabili, consolidate o protette (es. in presenza di muri spondali, scogliere, ecc.) o di muri, recinzioni, ecc., le distanze devono essere calcolate con riferimento alla sommità della sponda o alla sommità del lato esterno del manufatto; NON dovrà essere utilizzato come riferimento la linea della piena ordinaria in quanto questa è difficilmente individuabile e varia in continuazione in base al regime idraulico del corso d'acqua.

Anche la traccia dei corsi d'acqua e dei drenaggi che scorrono intubati, riportata nella cartografia, può ovviamente essere parzialmente difforme dal reale andamento sul terreno;

pertanto per qualsiasi intervento da eseguire su tali corsi d'acqua e nelle relative fasce di rispetto dovrà prima essere determinato l'esatto andamento sul terreno.

Le attività ammesse e quelle vietate lungo i corsi d'acqua e nelle fasce di rispetto, sia del Reticolo Idrico Principale, sia Reticolo Idrico Minore sia del Reticolo Privato, sono normate dall'elaborato normativo che è parte integrante del presente lavoro.

6 AREE RICADENTI NELLE FASCE FLUVIALI DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) COME MODIFICATO A SEGUITO DEL RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2007/60/CE

Conformemente al disposto della D.G.R. 18.12.2017 n. X/7581, all'interno dello Studio si è predisposta una tavola specifica (Tavola 4 "*Carta del reticolo idrografico, delle altre aste assoggettate a tutela con sovrapposizione ai piani sovraordinati (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Po e Piano per la Gestione del Rischio Alluvioni)*"), all'interno della quale si sono riportati i corsi d'acqua appartenenti al Reticolo idrografico sovrapposti ai vincoli sul territorio in materia idrogeologica imposti dal P.A.I., facendo inoltre riferimento alle modifiche introdotte alle N.T.A. del P.A.I. a seguito del P.G.R.A. (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni).

All'interno de territorio comunale di Castel Mella già prima dell'entrata in vigore del P.G.R.A. adottato definitivamente dall'Autorità di Bacino del Fiume Po con Delibera Comitato Istituzionale n. 05 del 07.12.2016, vi era una perimetrazione esplicita delle fasce fluviali per il Fiume Mella, come previste dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) che è rimasta invariata e tuttora vigente anche successivamente all'adozione della variante al P.A.I. sopra citata.

Nello specifico e con riferimento a quanto contenuto all'interno della tavola 4 del presente Studio all'interno del territorio comunale di Castel Mella sono definite le seguenti fasce:

1. la fascia A (coincidente in questo caso con la fascia B), sulla quale si applicano i disposti espliciti definiti all'interno dell'art. 29 delle N.T.A. del P.A.I.;
2. la fascia C, sulla quale si applicano i disposti definiti all'interno dell'art. 31 delle N.T.A. del P.A.I.

In particolare, per i territori ricadenti nella Fascia C, l'art. 31 comma 4 delle Norme di Attuazione del PAI, rimanda agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica la regolamentazione delle attività consentite, i limiti ed i divieti. Pertanto il riferimento normativo per gli interventi previsti nelle aree ricadenti in Fascia C sono le norme geologiche contenute nello "Studio geologico, idrogeologico e sismico" redatto a supporto del Piano di Governo del Territorio (PGT).

In riferimento alle modifiche introdotte alle N.T.A. del P.A.I. a seguito del P.G.R.A. (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni), alla perimetrazione delle fasce P.A.I. nel territorio comunale di Castel Mella è stata aggiunta una perimetrazione esplicita dei seguenti elementi di pericolosità:

- reticolo idrografico principale di pianura e di fondo valle (RP), fasce perimetrate per il Fiume Mella;
- reticolo idrografico secondario collinare e montano (RSCM), fasce perimetrate per il Torrente Mandolossa e per alcuni corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore e al Reticolo Privato;
- reticolo idrografico secondario di pianura (RSP), comprendente alcune aree limitrofe al Torrente Mandolossa.

All'interno della tavola 4 del presente Studio sono riportate le tipologie di pericolosità per le quali si applica il disposto dell'art. 58 Titolo V delle N.T.A. del P.A.I.

Con riferimento al comma 2 art .58 si riporta la casistica di specifico interesse:

- a) Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP):
- Nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “H”), si applicano le limitazioni previste per la Fascia A dalle norme del Titolo II delle N.T.A. del PAI;
 - Nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “M”), si applicano le limitazioni previste per la Fascia B dalle norme del Titolo II delle N.T.A. del PAI;
 - Nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “L”), si applicano le limitazioni previste dall’art. 31 delle N.T.A. del PAI (Fascia C);
- b) Reticolo secondario collinare e montato (RSCM):
- Nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “H”), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste all’art. 9 commi 5 e 7 delle N.T.A. del PAI, rispettivamente per le aree Ee e Ca;
 - Nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “M”), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste all’art. 9 commi 6 e 8 delle N.T.A. del PAI, rispettivamente per le aree Eb e Cp;
 - Nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1, individuate cartograficamente dalla Regione Lombardia come aree “L”), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste all’art. 9 commi 6bis e 9 delle N.T.A. del PAI, rispettivamente per le aree Em e Cn;
- c) Reticolo secondario di pianura (RSP):
- Nelle aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti e rare compete alle Regioni e agli Enti Locali, anche d’intesa con l’Autorità di Bacino, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, regolamentare le attività consentite e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della Legge 24.02.1992, n. 225 e s.m.i..

Le modalità applicative dei vincoli e di adeguamento degli strumenti urbanistici in merito al RSP sono descritte compiutamente all’interno del punto 3.3 delle “*Disposizioni regionali concernenti l’attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell’emergenza, ai sensi dell’art. 58 delle Norme di Attuazione del Piano stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po così come integrate dalla Variante adottata in data 7 dicembre 2016 con Deliberazione n. 5 dal Comitato Istituzionale dell’Autorità di Bacino del Fiume Po*” contenute all’interno della D.G.R. 19.06.2017 n. X/6738.

ALLEGATO 1
ELENCO DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA INDIVIDUATI
NEL COMUNE DI CASTEL MELLA

ALLEGATO 1: ELENCO DEI PRINCIPALI CORSI D'ACQUA INDIVIDUATI NEL COMUNE DI CASTEL MELLA									
Num.	Denominazione	Ramo	Num. Iscr. Elenco Acque Pubbliche	Tipo	Numero Iscr. All. "A" DGR X/7581	Iscrizione All. "B" DGR IX/7581	Iscrizione All. "C" DGR IX/7581	Competenza sull'alveo dei corsi d'acqua e sulle fasce di rispetto o di tutela	Lunghezza [m]
BS061	FIUME MELLA	Tutto il tratto	n. 143	Reticolo principale	BS061	Si	No	Regione / AIPO	6'223
BS062	ROGGIA MANDOLOSSA	Tutto il tratto	n. 147	Reticolo principale	BS062	No	No	Regione	5'552
0100	VASO PASINI	Dal capofonte fino all'immissione del ramo 0190 Dall'immissione del ramo 0191 alla derivazione del ramo 0120 Dalla confluenza col ramo 0120 allo spaglio	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	1784
0100	VASO PASINI	Dall'immissione del ramo 0190 all'immissione del ramo 0191 Dalla derivazione del ramo 0120 alla reimmissione del ramo 0120	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	2'355
0110	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	2'138
0111	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	99
0112	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	481
0120	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	1'882
0121	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	1'819
0122	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	85
0123	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	133
0124	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	587
0125	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	882
0130	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	641
0140	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	144
0150	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	475
0151	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	104
0152	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	109
0160	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	1'096
0161	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	168
0170	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	899
0190	VASO PASINI	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	39
0191	PRESA TAGLIETTI	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	56
0200	FONTANA BELINA PICCOLA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	3'052
0210	SCOLMATORE FONTANA BELINA PICCOLA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	70
0290	FONTANA BELINA PICCOLA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	215
0291	FONTANA BELINA PICCOLA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	752
0292	FONTANA BELINA PICCOLA	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	147
0300	FONTANA BELINA GRANDE	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	4'139
0310	SCOLMATORE FONTANA BELINA GRANDE	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	386
0320	FONTANA BELINA GRANDE	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	76
0330	FONTANA BELINA GRANDE	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	356
0390	FONTANA BELINA GRANDE	Dall'immissione del ramo 0210 all'immissione nel tratto 0300	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	133
0390	FONTANA BELINA GRANDE	Dai capofonte fino all'immissione del ramo 0210	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	72
0400	ROGGIA GERELLA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	1'958
0500	ROGGIA FONTANONE	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	905
0600	ROGGIA RENOLDA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	1'480
0690	ROGGIA RENOLDA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	54
0700	CONSORZIO MANDOLOSSA	Dall'incile fino alla derivazione del ramo 0710 Da valle dell'attraversamento della SP74 alla confluenza nella Roggia Mandolossa	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	802
0700	CONSORZIO MANDOLOSSA	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	1'230
0710	CONSORZIO MANDOLOSSA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	594
0711	CONSORZIO MANDOLOSSA	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	668
0712	CONSORZIO MANDOLOSSA	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	122
0720	CONSORZIO MANDOLOSSA	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	344
0721	CONSORZIO MANDOLOSSA	Tutto il tratto	-	Altri corsi d'acqua	-	No	No	Concessionario / Comune sulle fasce	265
0800	VASO TROGLIO	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	732
0900	VASO TROGLIO	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	20
1000	ROGGIA SORBANELLA	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	2'675
1100	VASO FIUME FORNACI	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	2'651
1200	FOSSO SENZA DENOMINAZIONE	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	436
1400	FOSSO SENZA DENOMINAZIONE	Tutto il tratto	-	Reticolo Minore	-	No	No	Comune	97