



Allegato al
DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA

RETICOLO IDROGRAFICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE

RELAZIONE TECNICA

*ai sensi del RD 523 del 25/7/1904, della LR 4 del 15 marzo 2016,
della DGR XII/3668 del 16/12/2024*

Sindaco e Assessore all'Urbanistica
dottoressa Maria-Paola Salvarani

Responsabile Area 4 Urbanistica
Edilizia-SUE e Protezione Civile
geometra Elena Bombana

03	Febbraio 2026	Revisione CB	Geol. Alberto Corradini			
02	Settembre 2023	Prima revisione	Geol. Alberto Corradini	Dott.ssa Giulia Bersan		
01	Aprile 2022	Prima emissione	Geol. Alberto Corradini			
rev.	data	descrizione	redatto	verificato	riesaminato	approvato



Indice

1	Premessa.....	3
2	Natura, obiettivi e limiti del Documento di Polizia Idraulica	4
3	Dati disponibili e dati raccolti	5
3.1	Definizione del Reticolo Idrografico Minore.....	5
3.2	Banche dati cartografiche recenti.....	6
3.3	Elenchi dei corsi d'acqua	7
3.4	Elaborati del reticolo Idrografico esistenti.....	7
3.5	Altri dati organizzati.....	7
3.6	Dati cartografici da carte e mappe	7
3.7	Dati da immagini satellitari	8
4	Selezione dei dati, metodi e procedure	8
5	Individuazione e descrizione dei reticoli idrici	11
5.1	Il Reticolo Idrografico principale (RIP).....	11
5.2	Il Reticolo Idrografico consortile (RIB).....	12
5.3	Il Reticolo Idrografico minore di competenza comunale (RIMC).....	14
6	Le fasce di rispetto.....	15
7	Gestione del reticolo idrografico di competenza comunale	17
7.1	Allegato E "Linee guida polizia idraulica"	18
8	La documentazione in formato digitale.....	19
9	Appendice A: Elenco corsi idrici di competenza comunale.....	19



1 Premessa

Il Comune di Porto Mantovano non dispone attualmente del Documento di Polizia Idraulica (DPI), previsto dalla DGR XII/3668 del 2024, quale strumento tecnico-amministrativo per la gestione della Polizia Idraulica sulla rete idrica di competenza comunale.

Ai fini della presente nuova edizione del DPI, il lavoro di AqA Mantova e del Consorzio di Bonifica Territori del Mincio è stato utilizzato per confronti e integrazioni sia per la individuazione del reticolo di competenza comunale, sia per la redazione del Regolamento di Polizia Idraulica.

La polizia idraulica è la materia che regola, autorizza e gestisce la realizzazione ed il mantenimento di opere, nonché le attività da realizzarsi all'interno delle aree demaniali fluviali e nelle relative fasce di rispetto.

Dal punto di vista del governo del territorio, una corretta gestione del demanio idrico può incidere in modo fortemente positivo sulla tutela e valorizzazione dell'ambiente e sull'equilibrio idraulico, con risvolti importanti in termini di sicurezza. In particolare, l'attività di difesa del suolo nell'area lombarda è fortemente condizionata dai seguenti aspetti specifici:

1. elevata e diffusa antropizzazione della pianura e dei fondivalle montani, dove l'alta densità urbana ha portato al graduale restringimento degli alvei naturali e alla progressiva eliminazione delle aree di naturale laminazione delle piene, causando elevate criticità sotto il profilo idraulico, aggravate dal graduale aumento delle portate di piena legato a fattori climatici e antropici;
2. elevata compromissione delle fasce di pertinenza fluviale, ivi compresa la fascia golenale dei fiumi maggiori, che determina un progressivo peggioramento dell'assetto idraulico complessivo;
3. progressiva riduzione delle risorse finanziarie destinate alla difesa del suolo, a fronte delle necessità di attuare importanti opere strutturali di difesa dalle esondazioni e di stabilizzazione di versanti soggetti a dissesto, e di garantire l'efficacia nel tempo delle opere realizzate attraverso una costante opera di manutenzione;
4. esigenza di dedicare risorse ad opere di laminazione delle portate derivanti dal drenaggio delle aree urbane (sistema di collettamento e di smaltimento delle acque piovane) per evitare ulteriori incrementi dell'entità delle piene;
5. contenimento dell'uso del suolo, anche ai sensi della L.R. 31/2014, mediante principalmente interventi di recupero di aree già urbanizzate con ristrutturazione di edifici esistenti applicando il regolamento di invarianza idraulica (R.R. 7/2017 approvato con DGR 20/11/2017 n. 7372), allo scopo di superare e rimediare, a compromissioni avvenute, quando più forte era la spinta a un'espansione indiscriminata delle aree urbane;
6. presenza di diffuse situazioni di abusivismo da far emergere e regolarizzare, recuperando i relativi canoni.

Della situazione sopra descritta dovrà essere debitamente tenuto conto nello svolgimento delle attività di polizia idraulica.

Conseguentemente, gli obiettivi della gestione del demanio idrico sono rivolti a:

- a) migliorare la sicurezza idraulica del territorio attraverso il controllo e la manutenzione di opere, insediamenti e manufatti che interferiscono con gli alvei fluviali, e le relative fasce di esondazioni in caso di piena;
- b) favorire il recupero degli ambiti fluviali all'interno del sistema regionale del verde e di grandi corridoi ecologici;
- c) garantire il mantenimento della funzionalità degli alvei, anche attraverso il corretto svolgimento delle attività di polizia idraulica;
- d) disincentivare gli usi del suolo incompatibili con la sicurezza idraulica e con l'equilibrio ambientale;
- e) promuovere la delocalizzazione degli insediamenti incompatibili e l'adeguamento dei manufatti



interferenti;

f) realizzare interventi che non modifichino negativamente gli obiettivi di qualità ambientale, con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua, con lo scopo di preservare i paesaggi, le zone umide ed arrestare la perdita di biodiversità.

Il presente elaborato è parte dell'incarico affidato dal Comune di Porto Mantovano allo Studio Multiservice s.s. (Det. Dir. n.: 832 del 14/12/2018) relativo, oltre che alla redazione del DPI, dell'individuazione dei percorsi reali dei singoli tratti idrici, della redazione di adeguata cartografia e dell'esecuzione di puntuali sopralluoghi.

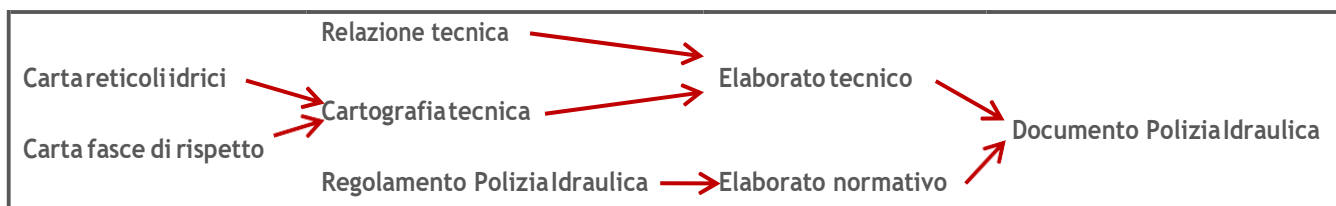
2 Natura, obiettivi e limiti del Documento di Polizia Idraulica

La presente relazione tecnica riassume il lavoro di ricerca, elaborazione e descrizione dei corsi d'acqua del territorio di Porto Mantovano, con specifico riferimento a quelli appartenenti al Reticolo Idrografico Minore (RIM) di competenza comunale.

La relazione è parte dell'Elaborato Tecnico che comprende anche la associata cartografia dei reticoli idrici e delle loro fasce di rispetto.

Più complessivamente, nel rispetto di quanto stabilito dalla pertinente normativa in vigore, il RD 523 del 25/07/1904, la LR 4 del 15 marzo 2016 e la DGR XII/3668 del 16/12/2024, l'Elaborato Tecnico è completato da un testo normativo, il Regolamento di Polizia idraulica, a formare il Documento di Polizia Idraulica (DPI).

Quest'ultimo è dunque costituito da:



Dell'Elaborato tecnico, e in particolare della sezione cartografica, è parte anche la edizione informatizzata della cartografia, predisposta secondo gli standard regionali previsti dalle "Linee Guida per la digitalizzazione del Reticolo Idrografico Minore, Aree tra sponde dei corpi idrici, Argini e Fasce di rispetto".

L'elaborato tecnico identifica i corsi d'acqua del territorio del Comune di Porto Mantovano, le loro caratteristiche, la competenza gestionale e le fasce di rispetto. Presenta, inoltre, la descrizione delle indagini effettuate e dei dati utilizzati e delle loro fonti. Si veda infine la segnalazione dei problemi incontrati e le considerazioni sulla affidabilità dei dati e sulla necessità del loro costante aggiornamento e perfezionamento.

L'Elaborato tecnico è strumento complementare alla normativa e da utilizzarsi contestualmente al Regolamento di Polizia Idraulica per l'attuazione dei compiti istituzionali dell'Autorità Idraulica. È soggetto a modifiche e aggiornamenti in relazione a variazioni del reticolo Idrografico e/o delle fasce di rispetto e a novità normative, tenuto conto del parere vincolante di Regione Lombardia tramite il proprio Ufficio decentrato (UTR). Acquista coerenza con la approvazione come variante al PGT e recepimento nel Documento di Piano e nel Piano delle Regole, secondo le procedure della Legge 12/2005.

Il Documento di Polizia Idraulica (DPI) è lo strumento tecnico-normativo attraverso il quale l'ente locale organizza e gestisce le attività di polizia idraulica di propria competenza sulle aree del demanio idrico comunale e sulle fasce di rispetto associate ai corsi d'acqua. Per le definizioni del demanio, delle fasce e dei compiti della Polizia Idraulica si veda il testo degli articoli da 1 a 6 del Capo I del Regolamento di



Polizia Idraulica.

Nonostante l'esercizio della polizia idraulica da parte del Comune si eserciti solo sul reticolo Idrografico minore di propria competenza, rispetto al quale, il Comune stesso rappresenta l'Autorità Idraulica, compete tuttavia all'Amministrazione Comunale la redazione del Documento di Polizia Idraulica nella sua completezza, nonché la sua presentazione alla Regione, approvazione e recepimento nello strumento urbanistico. Come visto, il DPI comprende anche i reticoli idrici consortili (RIB) che devono evidentemente essere aggiornati e verificati dai Consorzi, che sono già predisposti ed acquisiti nel Reticolo Idrografico Regionale Unificato (RIRU) ai fini dell'inserimento nel DPI. Le norme di polizia idraulica, comprensive della definizione delle fasce di rispetto, sono invece autonomamente stabilite dal Consorzio per i propri soci/utenti, sulla base del R.R. 03/2010 e approvate dalla Regione con specifico atto.

Al corretto esercizio dell'attività di polizia idraulica si frappongono diverse altre difficoltà di varia natura: tecniche, economiche, giuridico-interpretative, sociali.

Tra le prime sono da ricordare la complessità, in aree di bonifica, delle reti idriche e la difficoltà di definire caratteristiche, comportamento e proprietà/competenza di ciascun corpo idrico. Riguardo agli aspetti economici sono da sottolineare la assoluta inadeguatezza dei canoni di polizia idraulica a sopperire alle necessità di intervento per la buona gestione dei corsi d'acqua e la scarsità/assenza di altre risorse comunali. Infine, riguardo agli aspetti giuridici e alle ricadute sociali, da sottolineare la perdurante inaffidabilità relativa alla individuazione certa delle aree demaniali a fronte della frequente discordanza e/o lacunosità della vigente partitura catastale. Regione Lombardia ha ritenuto di adottare una interpretazione estensiva della definizione di demanio idrico, ai sensi del Codice civile, della L. 36/1994 e del D. Lgs. 152/2006, assegnando ad esso non solo tutte le acque, ma anche tutti i sedimenti dove queste scorrono o si trovano, con la sola eccezione dei canali costruiti da privati e di loro perdurante proprietà. Tuttavia, questa interpretazione, per quanto condivisibile, non trova spesso conforto nelle attribuzioni del catasto che, di fatto, è lo strumento elettivo, anche se insufficiente, per dirimere questioni di proprietà.

Infatti, si deve considerare che il titolo di proprietà, pubblica o privata, di una superficie corrispondente ad una area idrica o di una area di rispetto, non è determinato con certezza dalla sola attribuzione catastale, ammesso che sia definita. È necessario, in più, disporre della documentazione formale (atti, contratti, documenti registrati) che ne comprovi l'appartenenza ad un soggetto piuttosto che ad un altro.

3 Dati disponibili e dati raccolti

Il lavoro di definizione dei reticoli idrici e delle competenze, di cui si tratta al capitolo 5, è stato preceduto dalla fase di raccolta e confronto dei dati.

I dati relativi ai reticoli idrici e, in generale, alle acque scorrenti superficiali di un territorio, possono provenire da svariate fonti, sia in termini di tipologia della fonte, sia di affidabilità, sia quanto ad autorevolezza e "ufficialità".

3.1 Definizione del Reticolo Idrografico Minore

Per procedere alla definizione del reticolo Idrografico minore, l'Amministrazione Comunale dovrà innanzitutto effettuare la ricognizione di tutto il reticolo idrografico superficiale presente nel territorio comunale per identificare i corsi d'acqua presenti.

In generale, appartengono al reticolo Idrografico superficiale i canali e i corsi d'acqua che siano rappresentati nelle cartografie ufficiali (catasto, CTR, DBT, IGM), anche non più attivi. Una volta proceduto alla ricognizione del reticolo idrografico superficiale, si può procedere con la classificazione di canali e corsi d'acqua in:



A. Naturali:

1. i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche;
2. i corsi d'acqua di origine naturale estesi verso monte fino alle sorgenti, anche se interessati da opere ed interventi di sistemazione idraulica realizzati dalla pubblica amministrazione o con finanziamenti pubblici.

B. Artificiali:

3. i canali di bonifica realizzati dalla pubblica amministrazione direttamente o mediante i Consorzi di Bonifica;
4. i canali realizzati come opere idrauliche dalla pubblica amministrazione o con finanziamenti pubblici;
5. i restanti canali da individuare come demaniali in base ad una specifica disposizione normativa;
6. i canali privati.

Al fine di garantire una corretta ricognizione e classificazione dei corsi d'acqua, è necessario operare in stretto raccordo con i Consorzi di Bonifica territorialmente competenti. Una volta proceduto alla classificazione dei corsi d'acqua presenti nel territorio comunale, il Reticolo Idrografico Minore risulterà costituito da tutti quelli che non appartengono al Reticolo Idrografico Principale (individuato negli Allegati A e B della DGR XII/3668 16 dicembre 2024) al Reticolo di competenza dei Consorzi di Bonifica (individuato nell'Allegato C della DGR XII/3668 16 dicembre 2024) e che non siano canali privati.

Ai sensi della vigente normativa, sono infatti da escludere:

- i canali artificiali realizzati da privati, nei quali le acque (pubbliche) vi sono artificialmente ed appositamente immesse in base a singoli atti di concessione di derivazione e utilizzazione delle acque pubbliche ai sensi del T.U. 1775/1933;
- i canali adacquatori realizzati all'interno delle proprietà agricole per convogliare le acque di irrigazione;
- i canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquami e di acque reflue.

L'esclusione di corsi d'acqua dal reticolo di competenza comunale dovrà essere adeguatamente motivata nel Documento di Polizia Idraulica e potrà comunque avvenire solo nel caso in cui gli stessi non presentino le caratteristiche di corso d'acqua pubblico ai sensi della normativa sopra richiamata.

Nel caso di Porto Mantovano si sono considerate e utilizzate le seguenti categorie di dati, in ordine di importanza e fruibilità:

1. banche dati cartografiche recenti;
2. elenchi dei corsi acqua;
3. elaborati del reticolo idrografico esistenti;
4. altri dati organizzati;
5. dati cartografici da mappe storiche.

3.2 Banche dati cartografiche recenti

Sono rappresentate dalle banche dati regionali, consortili e comunali relative al tema in oggetto.

Riguardo ai dati regionali, si fa riferimento al file vettoriale, rappresentante le mezzerie fluviali, Reticolo Idrografico Regionale Unificato - RIRU, fornito da Regione Lombardia ed aggiornato al 26/02/19 reso disponibile dal Servizio Cartografico di Regione Lombardia alla pagina

https://www.geoportale.regione.lombardia.it/download-pacchetti?p_p_id=dwnpackageportlet_WAR_gptdownloadportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&dwnpackageportlet_WAR_gptdownloadportlet_metadataid=r_lombar%3Ae8f83865-9405-48e3-ae4f-168d851f7208&jsfBridgeRedirect=true#.



Riguarda l'intera area del Comune e contiene la versione più aggiornata dei tracciati idrici esistenti, con tabella dati associata, da utilizzare per la edizione definitiva del RIM.

Questo file è liberamente disponibile sul Geoportale regionale in cui sono presenti anche i file rappresentativi del reticolo Idrografico principale (RIP), del reticolo Idrografico minore consortile (RIB) e del reticolo minore comunale (RIM). Nel caso di Porto Mantovano, sia nel RIRU come nella sezione "Idrografia" del DBTopografico regionale, sono presenti dati relativi al RIP e al RIB, mentre mancano dati riferiti al RIM.

Una seconda banca dati cartografici molto cospicua è stata fornita dal Consorzio di Bonifica competente per territorio, il Consorzio di Bonifica Territori del Mincio. Contiene dati non completamente aggiornati ed in parte da integrare ai fini dell'adeguamento allo standard richiesto dalla Regione.

Per il reticolo consortile si pone il problema della affidabilità dei dati forniti. In generale, i dati sono stati utilizzati tal quali, salvo alcune correzioni derivate da evidenze fotografiche e dal confronto coi Tecnici consortili, in aggiornamento dei tracciati idrici.

La fonte più completa dei percorsi del reticolo di secondo e terzo ordine deriva dalla lettura ed interpretazione delle mappe catastali vettoriali fornite dall'Ufficio Tecnico Comunale. L'utilità di questa base informativa deriva dalla completezza, anche con profondità storica, dei tracciati disponibili, comprensivi di tutti o quasi i corsi d'acqua, fino a quelli più minuti non appartenenti ai reticoli pubblici censiti, ma appartenenti alla rete privata e, inoltre, dalla congruenza geografica rispetto al sistema cartografico comunale attuale e a quello regionale.

3.3 Elenchi dei corsi d'acqua

Un indispensabile confronto è stato effettuato anche a partire dagli elenchi dei corsi d'acqua attribuiti al reticolo principale RIP e, soprattutto, al Consorzio di Bonifica Territori del Mincio, come pubblicati dalle DGR regionali di aggiornamento della materia e, per ultima, dalla DGR XII/3668 del 2024.

Nell'Allegato C della DGR è presente la tabella dei corsi d'acqua di competenza del Consorzio di Bonifica Territori del Mincio, comprensiva di 402 corpi idrici singolarmente individuati. Di ciascuno sono indicati, tra l'altro, i territori comunali attraversati. Naturalmente questi elenchi, corrispondono, o dovrebbero corrispondere, a quanto inserito nelle banche dati dell'idrografia.

3.4 Elaborati del reticolo Idrografico esistenti

Sono disponibili precedenti elaborazioni cartografiche relative all'insieme dei reticoli idrici del territorio di Porto Mantovano.

3.5 Altri dati organizzati

In questa categoria possono essere inclusi i dati provenienti da rilevamenti precedentemente organizzati in occasione di modifiche del territorio a seguito di urbanizzazioni recenti.

Particolarmente importanti, invece, le informazioni che possono provenire e che sono state in buona parte fornite dall'attuale Gestore delle reti di collettamento e smaltimento di acque reflue e miste, nonché delle acque meteoriche di varia destinazione. AqA Mantova è anche erede dei dati di ASeP spa sul reticolo integrato locale e certamente può contribuire ad una ulteriore e migliore definizione delle competenze, dei tracciati, spesso sotterranei, e delle caratteristiche di canali e corsi d'acqua interconnessi e modificati. In questo ultimo caso, come si vedrà alle conclusioni, la competenza corrisponde alla ripartizione delle competenze gestionali reali.

3.6 Dati cartografici da carte e mappe

Considerato il livello di precisione e dettaglio delle banche dati precedentemente citate, perdono significato, in questo contesto, le fonti cartografiche utili in ambienti più complessi di collina e



montagna, in particolare le carte IGM ed anche le Carte tecniche regionali (CTR).

Sono invece risultati importanti, dopo opportuna georeferenziazione, le scansioni dei fogli catastali resi disponibili dall'Ufficio Tecnico Comunale che sono state utilizzate per un utile confronto con l'attualità rilevata in campo e con quanto registrato nelle diverse banche dati disponibili.

Sono state invece reperite e consultate alcune mappe storiche in edizioni classiche, disponibili in grandi stampe, presso gli uffici del Comune di Porto Mantovano e, soprattutto, alcune delle carte conservate presso l'Archivio di Stato sede di Mantova e rappresentative delle reti scolanti e dei canali sotterranei della città. La consultazione è avvenuta sulle "Mappe catastali di impianto" del comune di Porto Mantovano, su precisa indicazione fornita dal servizio Catasto on-line dell'Associazione Interprofessionale di Cremona, una serie di fogli catastali prodotti nell'anno 1956 e aggiornati fino al 1979.

3.7 Dati da immagini satellitari

La fonte di informazioni di gran lunga più importante, dopo le banche dati idrografiche più recenti, è tuttavia rappresentata dalle immagini satellitari liberamente consultabili in rete. Si fa riferimento, in particolare, alle immagini disponibili in Google Earth per la precisione e l'aggiornamento. Attualmente sono consultabili immagini fino al 12/03/2024, scaricabili in modo libero ed a mezzo web anche ad alta risoluzione tramite la versione pro, gratuita, di Google Earth; si possono, inoltre, effettuare confronti con immagini precedenti che consentono di ottenere conferme riguardo alle recenti trasformazioni delle aree. Limitatamente ai corsi d'acqua scorrenti in superficie e in aree a modesta o assente copertura di vegetazione arboreo-arbustiva, le immagini consentono di verificare con notevole dettaglio i percorsi dei corsi d'acqua e, comunque, di limitare il numero dei casi in cui è necessario procedere con sopralluoghi e/o altre ricerche più specifiche e puntuali.

4 Selezione dei dati, metodi e procedure

I criteri di scelta dei dati da utilizzare per definire geometria e caratteri dei corpi idrici dipendono dalla situazione oggettiva e dai riscontri con la situazione reale. Si è tenuto anche conto dei dati regionali "non modificabili" e degli standard di digitalizzazione richiesti che condizionano fortemente, ed a volte anche impropriamente, la fase di registrazione delle informazioni.

Nel caso in oggetto, caratterizzato da una situazione complessa e frammentata, con reticoli prevalentemente irrigui e/o di bonifica, attribuiti alla competenza del Consorzio Territori del Mincio, con la presenza di diversi canali in sotterraneo e processi di trasferimento di competenze in corso, l'attenzione è stata concentrata sulla messa a punto di un quadro coerente complessivo delle reti e delle attribuzioni, che rappresenti una base dati affidabile, compatibile con gli standard regionali e adatta al successivo confronto tra più soggetti per la ridefinizione delle situazioni incerte.

Come già ricordato, i dati assunti come base di lavoro sono rappresentati, oltre che dai dati catastali, dal reticolo consortile Territori del Mincio e dalla base dati idrografici della Regione. Con il Consorzio Territori del Mincio si è proceduto a diversi confronti, per chiarire situazioni incerte. È peraltro evidente la necessità di una verifica più approfondita e completa, e della attivazione, per il futuro, di una procedura periodica di confronto ai fini dell'aggiornamento del reticolo. Relativamente, invece, al "confine" tra reticolo minore e reticolo "altro", cioè sostanzialmente privato, le operazioni effettuate si sono limitate ad un complesso assemblaggio di tutte le fonti in precedenza citate, contando anche sul fatto, non scontato, che più opinioni possano avvicinare alla realtà. Si ricorda, comunque, che la verifica della attribuzione certa di un corpo idrico al demanio pubblico, piuttosto che alla proprietà privata, qui data per acquisita dai dati disponibili, è operazione complessa da basare su atti giuridicamente validi e circostanziati, e dunque da condurre gradualmente, caso per caso. L'utilizzazione del dato catastale



"grezzo", cioè la verifica della esistenza o meno di poligoni appartenenti al "catasto acque", non risolve il problema, trattandosi in tutti i casi di poligoni senza alcun attributo.

C'è tuttavia un altro "confine" labile tra tipologie diverse di reticoli, ed è quello che separa corpi idrici, naturali e/o artificiali, da assegnare al RIM piuttosto che alle reti scolanti artificiali, sia di acque meteoriche, sia miste, sia nere. Queste reti, come chiarito nei documenti regionali (All. D della DGR XII/3668 del 16/12/2024), non dovrebbero essere classificate come corpi idrici del RIM, anche se, in molti casi, l'attribuzione può essere oggettivamente incerta. Il presente lavoro, ad esempio, assegna al RIM comunale diversi tratti di corpi idrici rappresentati da canali artificiali sotterranei, censiti come "canali interrati" dal gestore del S.I.I. AqA Mantova, sulla base dei DB già di ASeP Gestioni. Gli stessi dati di provenienza ASeP classificano alcuni corpi idrici con alveo a cielo aperto o interrato, anche quando appartenenti al Consorzio di Bonifica. Una porzione cospicua di tratte sotterranee è derivata dal Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo. In alcuni casi, canali/tubazioni artificiali prendono avvio dalla raccolta meteorica di aree urbanizzate, ma poi, venuti all'aperto, possono ricevere altre acque superficiali scolanti, finendo per costituire un corso d'acqua. Nei diversi casi in cui corpi idrici di questo tipo (scolmatori e sfioratori di acque bianche e miste) assumono una certa rilevanza idraulica per la salvaguardia di aree urbanizzate, alla loro origine o durante il loro percorso, e per questo richiedono particolare manutenzione, si è deciso per il loro inserimento nel RIM di competenza comunale, con interpretazione larga della norma.

La casistica è ampia e sarebbe estremamente utile non solo l'accordo sulle competenze dei vari Enti, ma anche il varo di una terminologia non equivoca e condivisa, con protocolli di gestione almeno noti a tutti. Nel caso di Porto Mantovano, si è operato con la costruzione della base dati dei reticoli idrici tenendo conto primariamente dei vincoli procedurali e metodologici posti dalle Linee Guida per la digitalizzazione del RIM, ai fini della archiviazione standardizzata dei dati comunali. Si riporta, di seguito, il testo del paragrafo 1 delle Linee Guida, che richiama sinteticamente la metodologia di implementazione dei file rappresentativi del RIM.

La digitalizzazione deve avvenire partendo dal Reticolo Idrografico Regionale Unificato - RIRU, fornito da Regione e aggiornato al 26/02/19.

Il Comune deve completare il Reticolo Idrografico Regionale Unificato con il Reticolo Idrografico Minore. Deve individuare sul RIRU i corsi d'acqua appartenenti al RIM, assegnando loro un codice COD_RIM, o se individua nuovi tratti di reticolo minore non presenti lì può aggiungere digitalizzandoli ex novo.

Il reticolo idrografico fornito da Regione è costituito da uno solo shapefile, a geometria lineare che rappresenta le mezzerie degli alvei fluviali.

Contestualmente all'individuazione o alla digitalizzazione di ogni corso d'acqua del RIM sul reticolo idrografico fornito da Regione viene chiesta la compilazione di attributi alfanumerici, che risultano essere già precompilati nel reticolo idrografico fornito da Regione per i tratti già digitalizzati, sono invece da compilare per i nuovi tratti inseriti dal Comune.

In linea generale gli attributi precompilati non devono essere modificati dal Comune. Di seguito la struttura tabellare dello shapefile fornito da Regione.

Nota: non si possono cancellare/spostare corsi d'acqua presenti nel reticolo idrografico fornito da Regione; i corsi d'acqua che si vogliono cancellare o che si vogliono spostare andranno valorizzati assegnando il valore 1 all'attributo MOD; ai corsi d'acqua che sostituiscono quelli da spostare andrà valorizzato assegnando il valore 2 all'attributo MOD e per i corsi d'acqua digitalizzati ex-novo il nuovo si assegnerà il valore 3 all'attributo MOD.

Le prime informazioni in merito alla rete idrografica sono state acquisite dall'analisi delle mappe del Cessato Catasto Terreni (VCT), attraverso cui sono stati censiti gli elementi cartografici a disposizione in merito alla demanialità dei corsi d'acqua. Dai suddetti fogli sono stati considerati tutti gli alvei indicati senza numero di mappa e, attraverso il tracciamento degli stessi su cartografia di base aggiornata, è stato possibile formulare una prima definizione della rete idrografica, su cui basare le successive fasi di



lavoro.

Al fine di confrontare gli effettivi tracciati dei corsi d'acqua costituenti la rete idrografica attuale, sono stati acquisiti ulteriori elementi attraverso la consultazione delle cartografie ufficiali del Nuovo Catasto Terreni vigente (NCTR) facendo sempre riferimento agli alvei punteggiati, racchiusi da linea continua e indicati senza numero di mappa e da ulteriori fonti cartografiche, tra cui le Carte Tecniche Regionali (CTR) e le tavole dell'IGM.

Per quanto riguarda le competenze del reticolo dei Consorzi di Bonifica, è stato considerato esclusivamente il reticolo di bonifica/irrigazione afferente ai Territori del Mincio, in quanto il territorio comunale è completamente di competenza del già menzionato Ente Consortile.

La fase di restituzione cartografica è stata preceduta e integrata da sopralluoghi e rilievi diretti in campo, finalizzati a definire correttamente e nel dettaglio la situazione di fatto della rete idrografica attuale.

In tal modo si è ottenuto il Reticolo Idrico Minore del territorio e di competenza del Comune di Porto Mantovano, come insieme dei canali principali e adduttori primari, ad eccezione degli adduttori irrigui secondari e aziendali o in gestione ad altri Enti Locali.

Si veda, all'Allegato A, l'intera tabella dati del file "ID_CTR12.shp" del RIMC presente nelle citate Linee Guida; file di geometria lineare, rappresentativo della mezzeria degli alvei dei corsi d'acqua. La tabella è costituita da 24 campi, 16 dei quali hanno o possono avere dati preinseriti da Regione Lombardia. Come descritto al successivo Cap. 8, in alcuni casi, la compilazione dei campi non è di chiara interpretazione o è difficoltosa o non possibile.

Nello specifico, l'Allegato B della D.G.R. XII/3668 del 16/12/2024 indica che vengano considerati come "Reticolo Minore" i corsi d'acqua che abbiano almeno uno dei seguenti requisiti:

- siano riportati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
- siano stati oggetto di intervento di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- siano rappresentati come corsi d'acqua all'interno delle cartografie ufficiali (IGM, CTR);
- siano risultati "significativi" per il drenaggio delle acque meteoriche nel corso dei sopralluoghi effettuati.

La procedura di predisposizione della base dati degli elementi lineari rappresentativi delle mezzerie dei corsi d'acqua del RIP, RIB e RIM è stata dunque la seguente:

- Costruzione, da parte degli uffici comunali, tramite Tecnico incaricato, di un file RIRU modificato, per mezzo del trasferimento delle informazioni tabellate in RIRU secondo lo standard regionale, nei corrispondenti tratti idrici del file tematico "acque" del DB Topografico comunale, a sua volta predisposto con la medesima struttura dati.
- Riattribuzione al RIB di gran parte dei corsi d'acqua del Reticolo Principale, salvo il Fiume Mincio ed il Canale Diversivo, in base alle ultime disposizioni regionali.
- Analisi della struttura dei reticoli, definizione della gerarchia degli elementi secondo le regole delle "Linee Guida per la digitalizzazione...", assegnazione codice ID e del COD_RIM1 della tabella regionale.
- Compilazione degli altri codici mancanti o carenti, nei casi possibili, sulla base delle evidenze del DB Topografico e dei confronti con le fonti primarie di dati: file reticolo Consorzio Territori del Mincio, Carte pregresse reticoli idrici, informazioni e acquisizioni dirette, cartografia catasto acque, fonti documentarie varie e storiche eventualmente disponibili.
- Verifica e modifica dei tracciati, dove da aggiornare rispetto al RIB e RIM, soprattutto con fattivo



confronto coi Tecnici del Consorzio di Bonifica Territori del Mincio, dalla consultazione delle immagini Google Earth 12/03/2024 e da informazioni e sopralluoghi diretti. Verifica di alcuni tracciati sotterranei con documentazione storica e confronto fattivo col personale che gestisce il SII di AqA Mantova.

- Verifica e integrazione tracciati lineari sulla base dei dati relativi alle reti di collettamento fognario e alle reti e corpi idrici di natura mista.

5 Individuazione e descrizione dei reticoli idrici

La competenza sui corsi d'acqua del reticolo idrografico lombardo è esercitata da una pluralità di soggetti (Regione Lombardia, AIPO, Comuni, Consorzi di Bonifica), in relazione alle caratteristiche del corso d'acqua stesso. La complessità della rete idrografica superficiale della Lombardia comporta la possibilità che, anche su uno stesso corso d'acqua, si verifichi una suddivisione di competenze tra i vari Enti.

Il reticolo idrografico del territorio regionale è classificato nel seguente modo:

- Reticolo Idrografico principale (RIP) di competenza di Regione Lombardia o AIPO;
- Reticolo Idrografico consortile di competenza dei Consorzi di bonifica e irrigazione (RIB);
- Reticolo Idrografico minore (RIM) di competenza comunale;
- Reticolo privato o di altri Enti Locali.

L'allegato A alla DGR XII/3668 del 16/12/2024 identifica i corsi d'acqua che fanno parte del Reticolo Idrografico Principale (RIP). L'elenco è suddiviso per province, e per ogni corso d'acqua riporta un codice progressivo, le denominazioni, i Comuni attraversati, la foce, il tratto classificato come principale e l'appartenenza o meno agli elenchi delle acque pubbliche. Regione Lombardia svolge il ruolo di Autorità idraulica per i corsi d'acqua presenti in questo elenco ed esercita tutte le funzioni di polizia idraulica.

Nella stessa DGR XII/3668 del 16/12/2024, l'allegato B identifica i corsi d'acqua appartenenti al reticolo Idrografico principale (RIP), al reticolo di competenza dei Consorzi di bonifica (RIB) o al reticolo Idrografico minore (RIM), su cui l'Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO) rilascia i pareri di compatibilità idraulica, effettua la vigilanza e l'accertamento delle violazioni e collabora con Regione Lombardia ed i Comuni per esercitare le funzioni di polizia idraulica.

L'Allegato C alla DGR XII/3668 del 16/12/2024 identifica i corsi d'acqua, naturali o artificiali, del Reticolo Idrografico di competenza dei Consorzi di Bonifica (RIB). L'appartenenza di un corso d'acqua al reticolo di un determinato Consorzio può dipendere dal titolo di possesso (proprietà, usufrutto, servitù, affidamento, ecc.) o da accordi fra i Consorzi ed altri soggetti sia pubblici che privati. Nell'elenco non sono compresi tutti i corsi d'acqua che fanno parte dei reticoli di Consorzi irrigui e/o di bonifica che operano su comprensori sia regionali che interregionali.

5.1 Il Reticolo Idrografico principale (RIP)

Con la recente DGR XII/3668 del 16/12/2024, Regione Lombardia ha aggiornato, nel suo Allegato A, l'elenco dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrografico Principale. Rimane nel Reticolo Idrografico Principale il corso del Mincio, presso il confine sud-ovest del territorio comunale. Questo stesso corso d'acqua è assegnato alla competenza idraulica di AIPO relativamente alle funzioni di polizia idraulica specificate nella premessa al citato All. B, salvo il rilascio delle concessioni demaniali che rimane in capo alla Regione. Sono inoltre di competenza regionale altri corsi d'acqua naturali di ordine inferiore ed i corsi d'acqua artificiali elencati nelle seguenti tabelle.



Num. Progr.	Denominazione	Comuni attraversati	Foce o sbocco	Tratto classificato come principale	Elenco AA.PP.
MN015	Fiume Mincio, Laghi di Mantova e Rio di Mantova	BAGNOLO SAN VITO, CURTATONE, GOITO, MANTOVA, MARMIROLO, MONZAMBANO, PONTI SUL MINCIO, PORTO MANTOVANO, RODIGO, RONCOFERRARO, VI	Mincio	Tutto il tratto scorrente in provincia o che è confine	91
MN028	Canale Agnella	MANTOVA, MARMIROLO, PORTO MANTOVANO	Cavo Parcarello	Dal Parcarello alla presa nella Fossa di Pozzolo	113
MN030	Cavo Parcarello	MANTOVA, MARMIROLO, PORTO MANTOVANO	Lago di Mezzo	Dal Lago di Mezzo al Re di Marmirolo	114
MN032	Fossamana	MANTOVA, PORTO MANTOVANO, ROVERBELLA, SAN GIORGIO DI MANTOVA	Laghi di Mezzo	Dal lago di Mezzo alla presa nel canale Fossa di Pozzolo a Castelletto	117
MN043	Roggia Tartagliona	BIGARELLO, CASTELBELFORTE, PORTO MANTOVANO, RONCOFERRARO, ROVERBELLA, SAN GIORGIO DI MANTOVA	Tartagliona Vecchia	Dal casello di S. Antonio sulla strada Barbassolo/Casteldario alla bocca di presa nella Fossa di Pozzolo in località Castelletto	127
MN054	Scaricatore Mincio	GOITO, MARMIROLO, PORTO MANTOVANO	Diversivo di Mincio	Dal fiume Mincio in loc. Pozzolo del Comune di Marmirolo, alla confluenza nel Canale Diversivo Mincio	363/II
MN055	Canale Diversivo Mincio	GOITO, MANTOVA, PORTO MANTOVANO	Mincio	Dalla località Casale di Goito allo sbocco in Mincio a Formigosa	364/II

Tabella 1 All. A (Reticolo Idrografico Principale).

Denominazione	Tratto di competenza	Reticolo di appartenenza
Fiume Mincio	dall'incile del lago di Garda in Comune di Peschiera del Garda (VR) alla confluenza nel fiume Mincio	ALLEGATO A - MN015
Canale Scaricatore di Pozzolo-Maglio o Scaricatore Mincio	dal fiume Mincio in località Pozzolo del Comune di Marmirolo alla confluenza nel canale Diversivo Mincio	ALLEGATO A - MN054
Colatore Diversivo Mincio	dal manufatto Casale in Comune di Goito alla confluenza nel fiume Mincio	ALLEGATO A - MN055

Tabella 2 All. B (Reticolo di competenza AIPO).

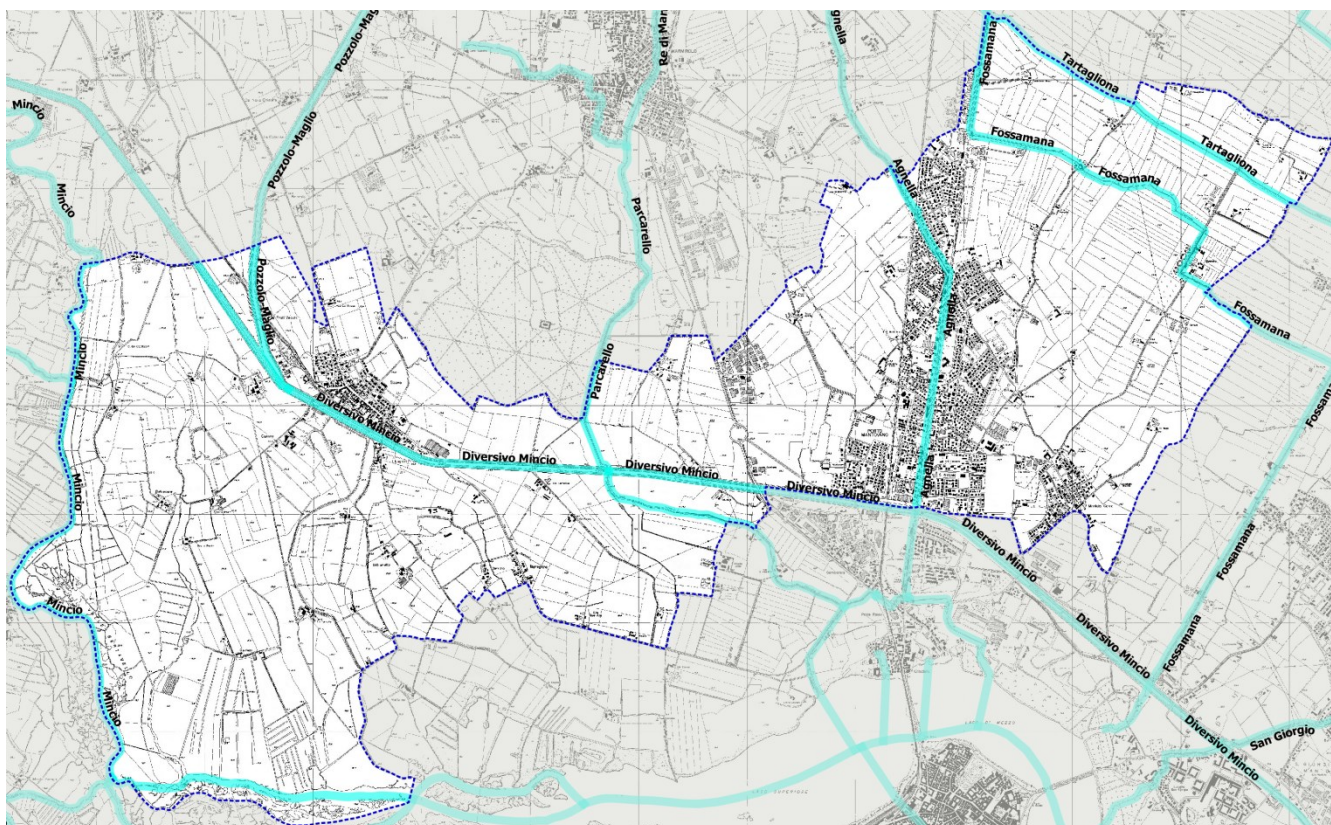


Figura 1 Reticolo Idrografico Principale di competenza Regione Lombardia.

5.2 Il Reticolo Idrografico consortile (RIB)

Per la definizione del Reticolo Idrografico Minore di competenza del Consorzio Territori del Mincio, si è fatto riferimento alla documentazione fornita dal Consorzio stesso, su specifica richiesta. È stato fornito



il file vettoriale dei tracciati idrici, allo stato di aggiornamento 2022, contenente dati propri, non predisposti per l'archivio regionale, ma contenenti tutti i dati richiesti e già in esso trasferiti da Regione Lombardia.

Codice	Reticolo	Nome	Funzione	Manutenzione	Iscrizione	Legge Rif.
369A	B	RE DI MAPPELLO	Promiscua	Consorzio	49	RD 04/02/1923
132A	B	CONDOTTO FASSATI	Irrigua	Consorzio		
379A	B	ROGGIA PARCO	Promiscua	Consorzio	116	RD 22/10/1905
368A	B	RE DI CORNIANO	Bonifica	Consorzio	112	RD 22/10/1905
431A	B	SCOLO RE DI SOANA	Bonifica	Privati	105	RD 22/10/1905
265B	B	FOSSO PERO	Bonifica	Consorzio	248	DPR 11/01/1978
286A	B	GAMBARELLO	Irrigua	Consorzio	53	RD 04/02/1923
128A	B	CONDOTTO COLARINA	Irrigua	Consorzio	201	DPR 11/01/1978
135A	B	CONDOTTO LOGHINI DI SOAVE	Irrigua	Consorzio	211	DPR 11/01/1978
306A	B	GUERRERA DI SOAVE	Irrigua	Consorzio	210	DPR 11/01/1978
082A	B	CAVO GAMAITONE	Promiscua	Consorzio	106	RD 22/10/1905
429A	B	SCOLO RAFFAINA	Bonifica	Privati	200	DPR 11/01/1978
195A	B	DUGALE TOMBA	Promiscua	Consorzio	66	RD 22/10/1905
211A	B	FILIPPINA BASSA	Irrigua	Consorzio	56	RD 04/02/1923
126A	B	CONDOTTO CERESARE	Promiscua	PRIVATI	229	DPR 11/01/1978
305A	B	GUERRERA DI CANFURLONE	Irrigua	Consorzio	213	DPR 11/01/1978
226A	B	FONTANILE GAMBANERA	Bonifica	Privati	202	DPR 11/01/1978
236A	B	FOSSA FILIPPINA	Irrigua	Consorzio	56	RD 04/02/1923
237A	B	FOSSA GUERRA	Bonifica	Privati	48	RD 04/02/1923
117A	B	CONDOTTO BAITONE	Irrigua	Consorzio	211	DPR 11/01/1978
266A	B	FOSSO QUAGLIOTTO	Promiscua	Consorzio	91	RD 04/02/1923
284A	B	GAMBARARA NUOVA	Bonifica	Consorzio	63	RD 04/02/1923
285A	B	GAMBARARA VECCHIA	Promiscua	Consorzio	63	RD 04/02/1923
403A	B	SCOLO COLARINA	Bonifica	Consorzio	200	DPR 11/01/1978
340A	B	NAVIGLIO DI GOITO	Promiscua	Consorzio	103	RD 22/10/1905
258A	B	FOSSO GALLO	Bonifica	Consorzio	65	RD 04/02/1923
376A	B	RIO FREDDO	Bonifica	Consorzio	50	RD 04/02/1923

Tabella 3 Stralcio tabella originale canali Consorzio di Bonifica TERRITORI DEL MINCIO

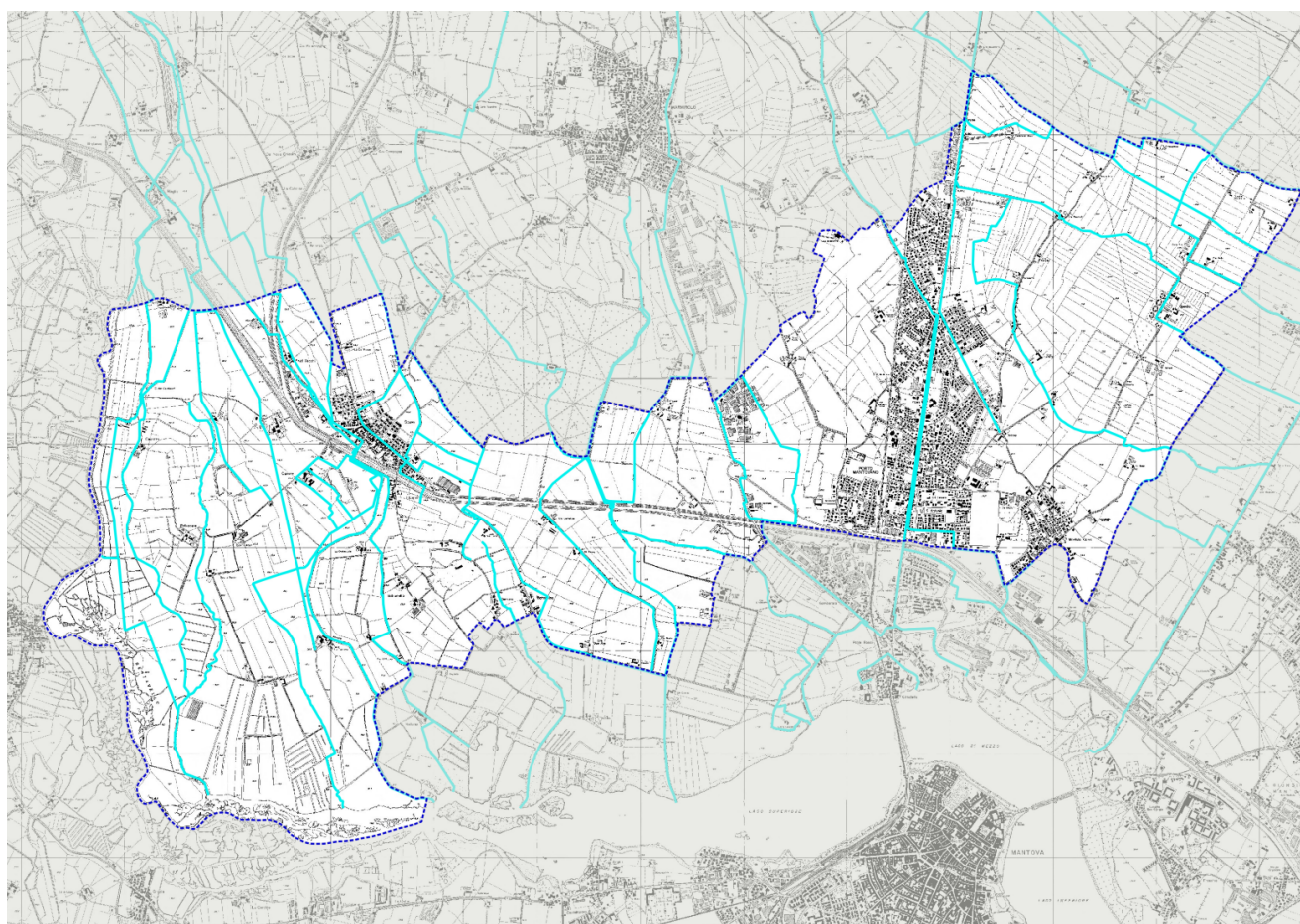


Figura 2 - Reticolo Idrografico di competenza del Consorzio di Bonifica Territori del Mincio.



Il reticolo individuato a tavolino confrontando le diverse fonti precedentemente elencate è stato sovrapposto alla base fotogrammetrica (immagini Google Earth luglio 2025) ed alla base catastale per la verifica degli incroci con sottopassi e sovrappassi/ponti canale, e soprattutto sulla base delle immagini satellitari e fotografiche più recenti e più dettagliate tra quelle disponibili. Nei casi di incertezza, si sono consultati i tecnici del Consorzio di Bonifica che hanno proceduto a sopralluogo in loco o a sopralluogo diretto dello Scrivente.

I tracciati idrici del reticolo consortile, come derivati dalla Banca dati regionale SIBITER, fonte primaria per la formazione del Reticolo Unificato RIRU, presentano andamenti imprecisi rispetto al DB Topografico più recente e rispetto alla realtà, qui rappresentata dalle immagini con sfondo la Carta Tecnica Regionale. Per questo, come già precisato al precedente Capitolo 3, a seguito di confronto coi Tecnici del Consorzio di Bonifica Territori del Mincio, sono stati modificati in misura variabile e non costante nelle diverse parti del territorio. In altri casi, sulla base dello stato attuale dei luoghi, sono invece state operate correzioni più significative ai percorsi idrici, testimoniando interventi di modifica del reticolo per ragioni di efficienza idraulica o per interventi di trasformazione urbanistica e/o infrastrutturale.

L'attribuzione di più codici allo stesso corpo idrico è legata alla regola di archiviazione, secondo la quale si attribuisce un diverso codice ad ogni biforcazione ed ad ogni variante di un elemento lineare, anche se identificato con lo stesso nome.

5.3 Il Reticolo Idrografico minore di competenza comunale (RIMC)

Il reticolo Idrografico di competenza comunale comprende un numero più limitato di corpi idrici, 17 in tutto, identificati da altrettanti codici RIM e suddivisi in 19 tratti. Appartengono al demanio idrico comunale più tipologie di corpi idrici, canali e coli, anche storici, a servizio della città edificata, canali con funzioni miste di drenaggio e salvaguardia idraulica, canali colatori di aree irrigue e residenziali.

Individuati, nel complesso del reticolo idraulico, i tratti afferenti alla competenza degli Enti superiori, restano gli altri fossi e canali componenti il reticolo idrico minore.

Tra tutti questi, sono di competenza dell'Amministrazione della Provincia di Mantova quei fossi, già da questa mantenuti, cosiddetti "di guardia", ovvero appositamente realizzati in fregio alle strade provinciali dislocate sul territorio comunale.

Questa rete si sviluppa sul territorio comunale per complessivi 7,096 km e sono rappresentati da numero 35 tratti idrici.

Tutta la porzione di rete minore interclusa in proprietà privata e quindi caratterizzata da frontisti che non sono annoverabili nella Pubblica Amministrazione, sono stati assegnati indistintamente al reticolo idrico minore di competenza di Privati.

La difficoltà a raggiungere i diversi tratti idrici come sopra individuati, essendo necessario il passaggio in proprietà privata con uomini e mezzi operativi, impedisce di fatto una pronta ed efficace azione di Polizia Idraulica da parte di questa amministrazione Comunale.

Questo reticolo si sviluppa sul territorio comunale per complessivi 27,956 km e sono rappresentati da numero 130 tratti idrici.

I corpi idrici del RIM di competenza comunale, dovendo essere di facile accesso in caso di intervento, sono dunque prevalentemente nell'area extraurbana e fiancheggiano strade pubbliche asfaltate.

Ai sensi del par. 4.1-Indicazioni per l'individuazione dei corsi d'acqua tominati del Reticolo Idrico Minore, p.to 2 dell'Allegato D alla DGR XII/3668 2024, sono state individuate le infrastrutture nelle quali sono collettati gli scarichi delle reti fognarie e sono in carico ad AQA, soggetto Gestore del Servizio Idrico

Integrato, e sono state classificate come tratto di fognatura senza l'apposizione delle fasce di rispetto riguardanti esclusivamente i corsi d'acqua, anche se tombinati. In allegati cartografici sono correttamente individuati i tratti così catalogati. Permane in capo al soggetto gestore la verifica di compatibilità idraulica della fognatura.



Figura 3 – Particolare delle connessioni tra reticolo idrografico di competenza comunale e rete acque meteoriche di competenza AQA.

La maggior parte dei corsi d'acqua scorre in alveo superficiale. Al momento, non è risolto il nodo della proprietà dei manufatti sotterranei del canale, su cui sono state, nel tempo, edificate le abitazioni del centro città. Come per altre città, si tratta di un problema inesplorato e privo di indicazioni normative che possano consentire di mettere mano ad un riordino delle competenze, nel rispetto delle proprietà, ma nell'ambito di una gestione sostanzialmente organizzata dalla autorità pubblica.

Fermo restando che l'acqua è pubblica e che gli eventuali usi privati sono da sanare con atti di concessione, se compatibili con regime e qualità delle acque, rimane il problema della eventuale non demanialità di tratti sotterranei del canale a suo tempo costruiti da privati o con il loro concorso, e/o di edifici privati che insistono sul manufatto, o che su di esso si appoggiano o che lo hanno inglobato e/o modificato, avendone o no titolo.

In questo contesto, occorre percorrere sia la strada della ricostruzione delle proprietà e delle competenze, sia pensare, eventualmente in via provvisoria, alla stipula di una convenzione quadro con tutti i proprietari degli edifici e di pezzi di manufatto, per una gestione coordinata dei canali che contempli precisi doveri di manutenzione delle proprie parti, ma in una ottica complessiva di interesse pubblico.

6 Le fasce di rispetto

I corpi idrici del RIM, nonché gli altri corsi d'acqua appartenenti al RIB e al RIP, presentano fasce di rispetto estese per 10 m su ogni lato del corso d'acqua, a partire dalla sommità di sponda o, se di proprietà pubblica, dal piede esterno dell'argine o della alzaia, quando esistenti. Entro il territorio

urbanizzato consolidato attuale la fascia di rispetto si estende per soli 5 m per lato. Si veda comunque quanto precisato nella normativa specifica (DGR XII/3668/2024) e quanto ampiamente illustrato nel Regolamento di Polizia Idraulica che accompagna la presente relazione.

Per la definizione cartografica delle fasce di rispetto, sulle quali si determinano specifici vincoli di uso e gestione e che sono sottoposte a specifiche procedure autorizzative, è dunque necessario conoscere preventivamente diversi elementi geografici che caratterizzano il corso d'acqua e le aree in fregio ad esso.

Inoltre, la presenza di corsi d'acqua sostanzialmente artificiali, facenti parte dei reticoli regolati di bonifica/irrigazione, consente una registrazione relativamente più affidabile delle loro sponde, anche grazie all'uso di più immagini aeree/satellitari, riferite a diverse soglie temporali. Per i canali più piccoli, di ampiezza inferiore a 2 metri, per i quali la Regione non richiede un rilievo dettagliato ad hoc, si sono adottate sempre ampiezze pari a 2 m. Lo stesso per i canali in sotterraneo, a meno di disporre di precise informazioni riguardo alla larghezza del condotto.

Nel caso dei cavi sotterranei storici è necessario procedere con rilievi strumentali ad hoc, se non già, almeno in parte, esistenti, soprattutto al fine di giungere ad una definizione delle proprietà e degli obblighi di manutenzione nel caso di alvei "inglobati" negli edifici privati.

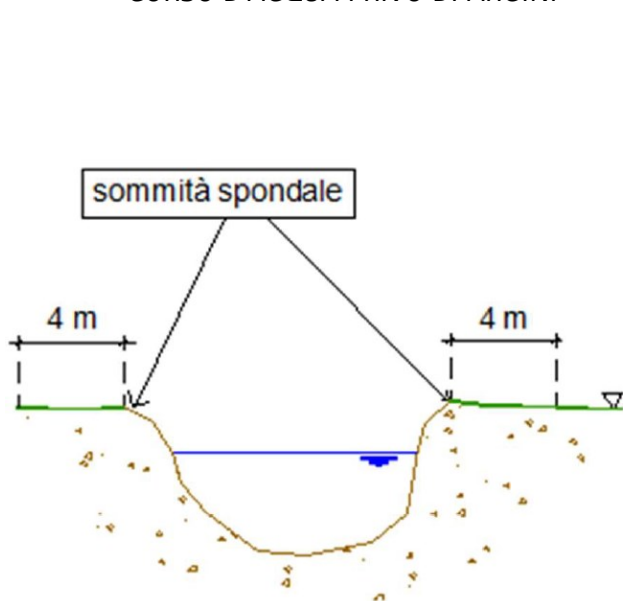
Nel caso del reticolo consortile (RIB), le fasce di rispetto devono attenersi alle prescrizioni della normativa vigente, come definite nel Regolamento di Polizia Idraulica adottato con D.C.A. n. 69 del 13 ottobre 2014, approvato da Regione Lombardia con D.G.R. n. 2748 del 28 novembre 2014 e successivamente modificato con D.C.A. n. 56 del 4 novembre 2016. Tale regolamento disciplina in modo puntuale le distanze, le limitazioni d'uso e le condizioni di intervento nelle pertinenze idrauliche dei corsi d'acqua consortili.

Infine, sul Reticolo Principale (RIP), in gestione diretta regionale o di AIPO, le fasce sono pari a 10 m per lato del corso d'acqua.

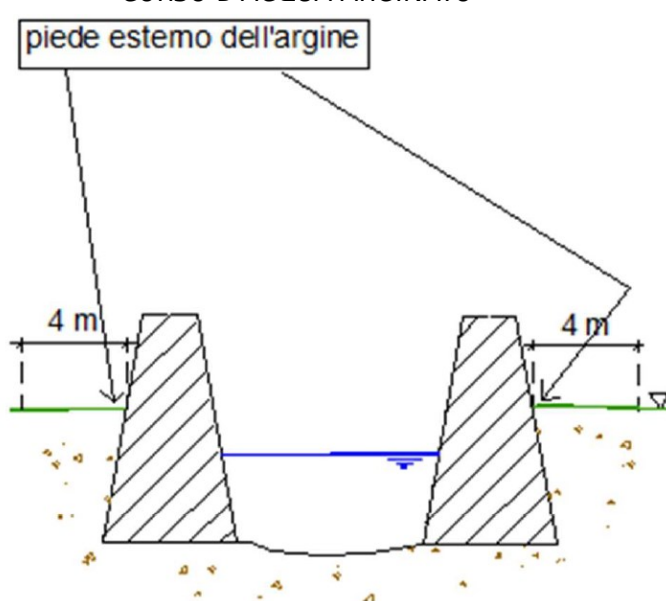
Di seguito sono riportati gli schemi grafici per la definizione delle fasce di rispetto di 4 m e 10 d'ampiezza.

In base a tale principio l'onere di accertare sul campo tali distanze, spetterà al proponente del progetto e comunque tale misurazione dovrà essere soggetta a controllo dal preposto ufficio comunale.

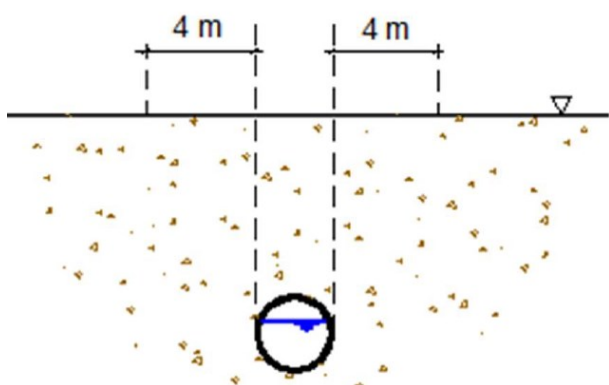
CORSO D'ACQUA PRIVO DI ARGINI



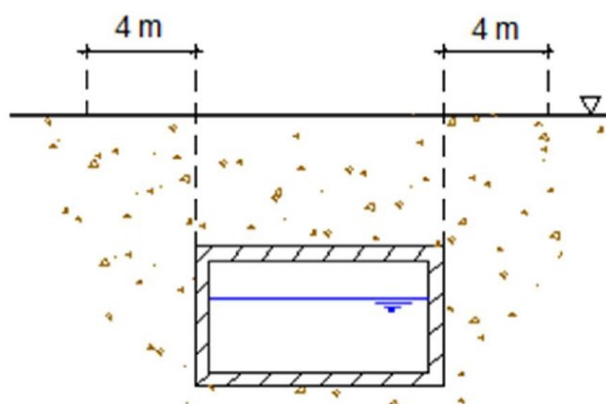
CORSO D'ACQUA ARGINATO



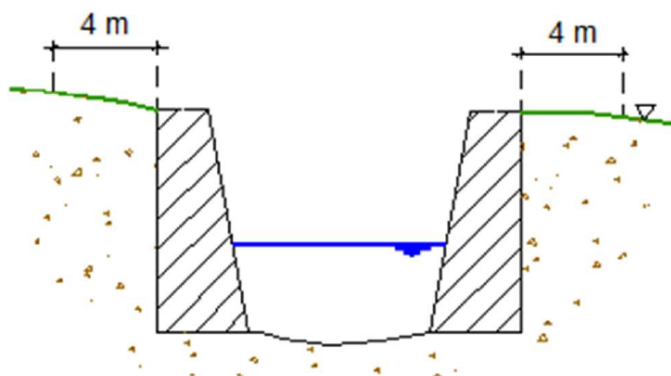
CORSO D'ACQUA INTUBATO



CORSO D'ACQUA TOMBINATO



CORSO D'ACQUA ARGINATO



CORSO D'ACQUA ARGINATO
CON SCOGLIERA O PIETrame



7 Gestione del reticolo idrografico di competenza comunale

Il Comune rappresenta l'Autorità Idraulica competente per la gestione delle attività di polizia idraulica sulle aree del demanio idrico del reticolo minore di competenza comunale (RIMC) e sulle relative fasce di rispetto, come descritti al precedente paragrafo 5.3 e rappresentati nelle Tav.1 e 2 del Documento di Polizia Idraulica. Le attività di competenza sono di diversa natura, tecnico-amministrative e di gestione e salvaguardia idraulica.

Nella prima categoria rientrano i compiti elencati all'art. 22 del Regolamento di Polizia Idraulica e descritti nella casistica e nelle procedure, agli articoli successivi e alla Appendice 3 del Regolamento.

Si tratta delle attività da considerarsi proprie ed esclusive di questa funzione:

1. Attività di vigilanza e controllo sul territorio;
2. Accertamento di violazioni ed abusi;
3. Esame di istanze e progetti relativi ad attraversamenti aerei e in subalveo, occupazione ed usi diversi di aree demaniali, realizzazione di opere di difesa, scarichi nei corsi d'acqua, ecc.;
4. Emissione di pareri e provvedimenti autorizzativi di nulla osta e concessione;
5. Imposizione e riscossione dei canoni di polizia idraulica.



La normativa recente di Regione Lombardia e la documentazione che accompagna le norme che trattano il tema della polizia idraulica, tendono però ad ampliare le attività ordinarie, integrandole con obiettivi di assai più ampia portata, sostanzialmente connessi con la gestione attiva dei corsi d'acqua e la salvaguardia idraulica e ambientale degli stessi.

Il Proponente dell'opera si avvale degli Uffici Tecnici del Consorzio di Bonifica, competente per territorio, al fine ottenere il preventivo rilascio di favorevole parere consortile per tutte le opere che comportino un aumento delle portate idriche dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore (RIM) che scaricano nel Reticolo Idrico di Bonifica (RIB).

7.1 Allegato E "Linee guida polizia idraulica"

Da ciò nascono le indicazioni mostrate nell'All. E della DGR XII/3668 del 2024 e riprodotte all'art. 4 comma 3 del Regolamento di Polizia Idraulica. Secondo questa interpretazione estensiva della Polizia Idraulica, la stessa contribuisce al perseguimento degli obiettivi generali della gestione del territorio attraverso (art. 4 Regolamento P.I.):

- a. la sorveglianza di fiumi e torrenti al fine, da un lato, di mantenere e migliorare il regime idraulico ai sensi del T.U. 523/1904, e dall'altro, di garantire il rispetto delle disposizioni del capo VII del T.U. 523/1904, del T.U. 1775/1933, del RD 1285/1920 capo IX, collaborando inoltre con gli enti preposti al controllo previsto dal D. Lgs. n. 42/2004 e dal D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
- b. il presidio degli argini dei corsi d'acqua la cui conservazione è ritenuta rilevante per la tutela della pubblica incolumità (vedi Legge 31 dicembre 1996, n. 677, art. 4, comma 10 ter);
- c. la raccolta delle misure idrometriche e pluviometriche, al fine di attivare nei tratti arginati le procedure del T.U. 2669/37 relative al servizio di piena e nei tratti non arginati, quindi sprovvisti di tale servizio, di avviare le azioni di contenimento e ripristino dei danni provocati dalle esondazioni, anche attraverso i piani di Protezione civile;
- d. la verifica con gli Enti preposti dello stato della vegetazione esistente in alveo e sulle sponde, al fine di programmare il taglio della vegetazione che può arrecare danno al regolare deflusso delle acque ed alla stabilità delle sponde, con riferimento allo stato vegetativo, alle capacità di resistere all'onda di piena ed alla sezione idraulica del corso d'acqua;
- e. la verifica del rispetto delle concessioni ed autorizzazioni assentite ai sensi del Capo VII del R.D. 523/1904;
- f. la verifica del rispetto delle prescrizioni e delle direttive emanate dall'Autorità di Bacino competente;
- g. la formulazione di proposte di interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione;
- h. l'accertamento di eventuali violazioni delle norme di cui al Capo VII del R.D. 523/1904;
- i. il controllo del rispetto delle concessioni assentite ai sensi del T.U. 1775/33 e i corsi d'acqua, con particolare riferimento alla loro stabilità in occasione di eventi di piena.

L'insieme di questi obiettivi descrive il più generale dovere di gestione del territorio e dei corsi d'acqua secondo le migliori prassi di difesa del suolo, di controllo del dissesto idrogeologico e di manutenzione dei corpi idrici come ora precisato dalla L.R. 4/2016 e definito all'art. 31 del Regolamento di POLIZIA IDRAULICA. Questi "doveri" sono comunque in buona parte già in capo agli altri Enti locali precedentemente enumerati e citati in più occasioni, anche in relazione a quanto prescritto dalle normative più specifiche relative alla difesa del suolo: norme PAI e PGRA, in particolare. Nonostante sia evidente e riconosciuta la funzione complementare indispensabile della polizia idraulica rispetto alla generale gestione dei corsi d'acqua e dei versanti per la difesa del suolo, tuttavia, come già accennato in precedenza, si evidenzia un certo sovraccarico di compiti sulla stessa polizia idraulica che non giova alla funzionalità generale delle attività affidate agli enti locali. Un esempio significativo è rappresentato dalla indicazione di estendere le fasce di rispetto alle "aree storicamente soggette ad esondazioni", senza



riferimenti a tutte le più precise e motivate zonazioni del dissesto lungo i corsi d'acqua già previste da più specifiche normative e alla ripartizione dei compiti di intervento che queste prevedono.

Infine, per una gestione efficace della polizia idraulica su tutte le reti idriche del territorio comunale, proprio con le finalità ambientali e di garanzia della buona funzionalità degli alvei dei corsi d'acqua, rivestono particolare importanza tutte le forme di coordinamento e convenzionamento tra enti e soggetti diversi, compresi i proprietari di reti private, nonché le forme e le iniziative di coinvolgimento e corresponsabilizzazione dei frontisti e dei cittadini in genere. Si vedano, al proposito, gli artt. 7, 11 e 12; 30, 31 e 32; 38 e 40 del Regolamento di Polizia Idraulica associato a questa relazione tecnica e alle Tavole 1 e 2 del RIMC. Pur non dovendosi prevedere convenzioni con altri comuni per la gestione di corsi d'acqua di confine o affidamenti al Consorzio Territori del Mincio di fossi di tipo irriguo o di bonifica, che il Comune non ha, si potrà operare efficacemente per la gestione omogenea soprattutto dei reticoli consortile, privato e regionale di competenza di AIPO e per il coordinamento delle azioni di controllo dei deflussi delle reti cittadine del RIM con i corpi idrici gestiti da AIPO che fungono da recettori delle stesse. Relativamente alle reti irrigue e di bonifica, il Comune, direttamente o attraverso l'azione del Consorzio Territori del Mincio, può stabilire la costituzione di un Albo delle utenze irrigue (art. 38 RPI), la cui funzione è quella di definire le proprietà anche sulle reti private e i compiti di gestione e manutentivi a carico delle stesse, soprattutto ai fini della sicurezza idraulica generale secondo i principi della invarianza idraulica e idrologica (R.R. 7/2017) e dell'incremento della qualità ambientale. Alla base di questa attività di coordinamento sta anche la necessità di riordino e adeguamento della documentazione catastale con una graduale e progressiva verifica delle proprietà e competenze su tutte le aree appartenenti, senza specifiche, al "catasto acque".

8 La documentazione in formato digitale

Il Documento comunale di Polizia Idraulica, come illustrato al Capitolo 1 della presente relazione tecnica è costituito anche dalla edizione digitale della cartografia del RIM e delle fasce di rispetto, redatta secondo le indicazioni della DGR XII/3668 del 2024. Questa cartografia digitale contiene diverse informazioni, tutte in formato di file cartografici vettoriali redatti secondo gli standard regionali di georiferimento e costruiti secondo le già citate "Linee Guida per la digitalizzazione...".

Si rimanda, in ogni caso, al testo citato, nella sua totalità, per completezza di informazione e all'Appendice A alla presente Relazione "Tabelle dei corpi idrici" per prendere visione della struttura tabellare dei dati associati a ciascun corpo idrico del RIM, singolarmente identificabile sul territorio comunale, sia esso di competenza comunale, sia consortile.

9 Appendice A: Elenco corsi idrici di competenza comunale

EL_IDR_ART	EL_IDR_LIV	TIPO_RIM	NOME_RIM	N_AAPP	FOCE	COD_RIM
703	402	14	03020045_0001	NO	03020030_0166	03020045_0001
703	402	14	Vecchio Dugale Tomba	NO	Dugale Tomba	03020045_0003
703	403	14	03020045_0004	NO	03020045_0001	03020045_0004
703	403	14	03020045_0005	NO	Condotto Ceresare	03020045_0005
703	403	14	03020045_0005	NO	Condotto Ceresare	03020045_0005
703	402	14	03020045_0019	NO	009_1900015	03020045_0019
703	402	14	03020045_0020	NO	009_1900015	03020045_0020
703	402	14	03020045_0021	NO	Fosso Gallo	03020045_0021



703	402	14	03020045_0022	NO	03020045_0021	03020045_0022
703	402	14	03020045_0034	NO	Spaglia	03020045_0034
703	402	14	03020045_0035	NO	009_1900514	03020045_0035
703	402	14	03020045_0036	NO	Fossamana	03020045_0036
703	402	14	03020045_0064	NO	Spaglia	03020045_0064
703	403	14	03020045_0064	NO		03020045_0064
703	402	14	03020045_0064	NO		03020045_0064
703	403	14	03020045_0064	NO		03020045_0064
703	402	14	03020045_0064	NO	03020045_0005	03020045_0064
703	402	14	03020045_0064	NO		03020045_0064
703	403	14	03020045_6019	NO	Spaglia	03020045_6019
703	402	14	03020045_6020	NO	009_1900207	03020045_6020