



Comune di Fara Gera d'Adda

Provincia di Bergamo

**INDIVIDUAZIONE DEL
RETICOLO IDRICO MINORE**

D.G.R. n. 7/13950 del 1/08/2003

RELAZIONE TECNICA

Dott. Geol. Corrado Reguzzi

Villa d'Almè, maggio 2006

1. **PREMESSA**

Con la Delibera della Giunta Regionale n. 7/7868 del 25 gennaio 2002 “Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall’art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000 – Determinazione dei canoni di polizia idraulica”, l’Amministrazione Comunale deve procedere all’identificazione del reticolo idrico minore, diventato di sua competenza, con la relativa individuazione delle fasce di rispetto e la definizione delle norme tecniche di attuazione per il controllo delle attività inerenti il reticolo stesso.

Finalità della Deliberazione, infatti, è quella di trasferire dalle Strutture “Sviluppo del Territorio” (ex Genio Civile della Regione Lombardia) ai Comuni, ai Consorzi di Bonifica ed alle Comunità Montane per i Comuni ricadenti nel territorio di loro competenza, funzioni di individuazione (art. 10), manutenzione e gestione dei corsi d’acqua che saranno inseriti nel reticolo idrico minore (art. 3), nonché controllo e gestione di autorizzazioni e concessioni per opere inerenti il reticolo stesso e relativi compiti di polizia idraulica (art. 11).

Con la Deliberazione di Giunta Regionale del 1 agosto 2003 n° 7/13950 sono state apportate alcune modifiche alla precedente DGR.

1.1. **Definizioni**

Ai sensi della normativa di riferimento nel campo delle acque, si intende per “corso idrico superficiale” qualsiasi massa d’acqua che presenti proprie caratteristiche idrologiche, fisiche, chimiche e biologiche, che sia caratterizzata da movimento di deflusso in superficie e non nel sottosuolo; sono corsi idrici sia quelli naturali (fiumi, torrenti, rii, ...) che quelli artificiali (canali irrigui, industriali, navigabili, reti di scolo, ...) ad eccezione di canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquidi e di acque reflue industriali.

Il reticolo idrico relativo ad un dato territorio comunale è costituito da tre categorie di corsi d’acqua:

- corsi appartenenti al reticolo idrico principale;
- corsi appartenenti al reticolo idrico minore;

- corsi d'acqua riportati nell'elenco dell'allegato D alla D.G.R., integrati con i corsi riconducibili alla rete di bonifica identificati in fase di approfondimento d'indagine nella definizione dei reticoli minori comunali.

Il reticolo idrico principale è costituito da tutti i corsi d'acqua elencati nell'allegato A alla Deliberazione, indicati dalle Strutture Sviluppo del Territorio della Regione Lombardia; tale reticolo è di competenza regionale sia per quanto riguarda gli interventi di gestione e manutenzione che per le attività di polizia idraulica.

Il reticolo idrico minore deve essere definito da ogni Amministrazione Comunale in base ai criteri riportati nell'allegato B alla Deliberazione.

I corsi d'acqua appartenenti all'elenco riportato nell'allegato D, nonché i corsi riconducibili alla rete di bonifica, identificati in tavola n. 1, sono di competenza dei Consorzi di Bonifica, sia per quanto attiene la gestione e la manutenzione, che per quanto riguarda le attività di polizia idraulica e la relativa riscossione dei canoni concessori.

2. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

La definizione dei corpi idrici appartenenti al reticolo idrografico principale è stata effettuata dalle Strutture Regionali Sviluppo del Territorio (ex Genio Civile) individuando all'interno di ogni territorio provinciale quei corsi d'acqua che possiedono i requisiti elencati nella D.G.R. n. VI/47310 del 22 dicembre 1999 e riportati nell'allegato A della delibera regionale citata.

Per essi i provvedimenti autorizzativi e concessori ed il calcolo dei canoni di polizia idraulica sono di competenza dei Dirigenti delle sedi territoriali della Regione Lombardia o dei Dirigenti delle Strutture Sviluppo del Territorio o delle altre strutture in base alle rispettive competenze (art. 12).

1.2. *Reticolo idrico principale sul territorio comunale*

Il corso d'acqua ricadente nel territorio comunale appartenente al Reticolo Idrico Principale, così come riportati nell'allegato A alla D.G.R. n° 7/13950 del 01/08/2003, è:

➤ Fiume Adda: situato ad ovest del territorio comunale, segna il confine con la Provincia di Milano; vista l'estensione del letto del fiume, non vengono riportate le coordinate Gauss-Boaga ma si rimanda alla visualizzazione cartografica. Il fiume

attraversa l'intero territorio comunale di Fara Gera D'Adda, costituendone per buona parte il confine comunale occidentale.

Nel tratto di interesse il Fiume Adda scorre con direzione di deflusso Nord-Sud, descrivendo ampie anse che racchiudono porzioni territoriali allagabili in caso di esondazione.

Il Fiume Adda alimenta buona parte dei corsi d'acqua presenti sul territorio comunale di Fara Gera D'Adda.

3. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

L'individuazione del reticolo idrico minore è stata condotta tenendo come riferimento le indicazioni riportate nella D.G.R. all'allegato B, in particolare partendo dal presupposto che devono essere inseriti i corsi d'acqua che rispondano ad almeno uno dei seguenti criteri:

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

Tali criteri generali sono stati quindi applicati al contesto territoriale di Fara Gera D'Adda e riconsiderati in funzione delle finalità di polizia idraulica prefissate dalla normativa riferite alle caratteristiche dei sito.

Il primo controllo effettuato per definire il reticolo idrico minore è avvenuto dall'analisi della cartografia ufficiale (CTR, IGM, Mappe catastali), poi comparata al rilievo aerofotogrammetrico disponibile per il Comune di Fara Gera D'Adda in scala 1:2.000.

Questa prima elaborazione ha consentito di evidenziare una serie di punti critici che hanno richiesto una verifica con sopralluogo sul terreno.

I sopralluoghi condotti sono stati mirati sia a verificare casi di discordanza sui tracciati evidenziati nei differenti documenti cartografici a disposizione esaminati, sia a valutare la natura dei differenti corsi d'acqua riportati nei documenti stessi e la conseguente potenziale appartenenza al sistema del reticolo idrico minore.

E' stato possibile rilevare che alcune tracce riportate sull'aerofotogrammetrico non sono riscontrate né su carta catastale, nè sul terreno: si tratta di lineamenti utilizzati a puro scopo irriguo che presentano variazioni stagionali in funzione dell'utilizzo dei fondi nei quali si snodano, per cui non rientrano nella definizione di reticolo idrico minore. Inoltre talune di tali tracce non sono più utilizzate, in quanto non sempre i fondi sono attualmente coltivati.

Il tracciamento cartografico del reticolo idrico minore è stato inoltre sottoposto ad una verifica da parte dei Consozi Irrigui che gestiscono ed utilizzano rogge demaniali sul territorio Comunale di Fara Gera D'Adda.

3. CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO DI BONIFICA

L'individuazione del reticolo di bonifica è stata condotta tenendo conto delle rogge iscritte nell'allegato D alla D.G.R. 7/7868, nonché ad approfondimenti catastali e giuridici che hanno portato a visionare le osservazioni, i ricorsi e le relative sentenze, successive alla pubblicazione dell'allegato di cui sopra. Alla luce di tali approfondimenti, la roggia Vailata, erroneamente inserita nell'allegato D di cui sopra, è stata ricompresa all'interno del reticolo idrico minore.

In particolare il tracciato delle rogge inserite nel Reticolo di Bonifica è stato verificato con il Consorzio di Bonifica della Media Pianura Bergamasca, per i tratti di competenza.

Tali criteri generali sono stati quindi applicati al contesto territoriale di Fara Gera D'Adda e riconsiderati in funzione delle finalità di polizia idraulica prefissate dalla normativa riferite alle caratteristiche del sito.

3. RETICOLO IDRICO MINORE E RETICOLO DI BONIFICA SUL TERRITORIO COMUNALE

Di seguito viene quindi fornito elenco dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore ed al reticolo di bonifica.

Non essendo disponibile una toponomastica per tutti i corsi identificati come appartenenti al reticolo idrico minore, si è proceduto attribuendo (ove non identificata) una

numerazione progressiva agli stessi e riportando il nome solamente dove disponibile, nonché evidenziando le coordinate Gauss-Boaga dei punti di inizio e fine delle tracce considerate.

La numerazione è stata assegnata partendo da Ovest e procedendo verso Est, da Nord verso Sud.

Reticolo Idrico Minore

N.	Nome	Coordinate Gauss - Boaga		Provenienza idrografica	Sbocco a valle
		Punto iniziale	Punto finale		
BG190.1		1.541.512; 5044.298	1.541.396; 5042.993	Fontanile in Comune di Fara Gera D'Adda	Fiume Adda
BG190.1.1		1.541.335; 5043.866	1.541.382; 5043.109	Fontanile in Comune di Fara Gera D'Adda	BG190.1
BG190.1.2		1.541.420; 5.043.627	1.541.337; 5.043.479	BG190.1	BG190.1
807	Roggia Vailata	1.541.586; 5.045.837	1.544.393; 5.043.305	Fiume Brembo Comune di Canonica d'Adda	Roggia Vailata
807.1	Roggia Principale di Fara	1.541.556; 5.044.896	1.541.715; 5.044.470	Roggia Vailata	Rogge S.Maria e Calcinera
807.1.1	Roggia Molino	1.541.574; 5.044.850	1.541.948; 5.041.904	Roggia Principale di Fara	Fiume Adda
807.1.2	Roggia Franca	1.541.623; 5.044.792	1.541.996; 5.041.438	Roggia Principale di Fara	Comune di Cassano d'Adda
807.1.3	Roggia S. Maria	1.541.715; 5.044.470	1.541.976; 5.043.970	Roggia Principale di Fara	Rogge Cassana e Veneziana
807.1.4	Roggia Calcinera	1.541.715; 5.044.470	1.543.844; 5.041.795	Roggia Principale di	Comune di Treviglio

				Fara	
807.1.3.1	Roggia Cassana	1.541.976; 5.043.970	1.542.958; 5.041.819	Roggia S. Maria	Comune di Treviglio
807.1.3.2	Roggia Veneziana	1.541.976; 5.043.970	1.543.450; 5.041.888	Roggia S.Maria	Comune di Treviglio
807.1.4.1	Riale Naborro	1.542.410; 5.044.193	1.543.593; 5.041.902	Roggia Calcinera	Comune di Treviglio
807.1.4.1	Riale Campagnola	1.542.864; 5.044.121	1.542.968; 5.043.167	Roggia Calcinera	Località Badalasco
807.1.3.1.1		1.542.495; 5.041.970	1.542.048; 5.041.877	Roggia Cassana	Roggia Franca
377b.1		1.542.185; 5.044.533	1.542.940; 5.043.161	Roggia Melzi	Riale Naborro
807.1.4.3		1.543.436; 5.043.270	1.543.998; 5.042.808	Roggia Calcinera	Comune di Treviglio

Sono stati numerati separatamente i canali di derivazione industriale che derivano acqua dal fiume Adda:

N.	Nome	Coordinate Gauss - Boaga		Provenienza idrografica	Sbocco a valle
		Punto iniziale	Punto finale		
BG 190-a	Canale di derivazione	1.542.410; 5.045.458	1.542.185; 5.044.533	Fiume Adda Comune di Canonica d'Adda	Fiume Adda

Reticolo di Bonifica (rogge iscritte nell'allegato D alla D.G.R. 7/7868)

N.	Nome	Coordinate Gauss - Boaga		Provenienza idrografica	Sbocco a valle
		Punto iniziale	Punto finale		
377a	Roggia Melzi Ramo occidentale	1.542.410; 5.045.458	1.542.185; 5.044.533	Roggia Nuova Comune di Canonica d'Adda	Roggia Vailata
377b	Roggia Melzi	1.542.502; 5.045.382	1.543.589; 5.044.101	Roggia Nuova	Roggia Vailata

	Ramo orientale			Comune di Canonica d'Adda	
378	Roggia Fontana Pasetti	1.543.087; 5.045.352	1.543.087; 5.045.352	Roggia Vecchia Comune di Pontirolo Nuovo	Roggia Melzi
321	Roggia Vignola	1.543.788; 5045.384	1.544.388; 5043.459	Fiume Brembo Comune di Canonica d'Adda	Brembo

1.3. *Caratteristiche del Reticolo idrico minore e del Reticolo di bonifica*

Il Comune di Fara Gera d'Adda è caratterizzato da un reticolo idrografico ben sviluppato, che interessa uniformemente tutto il territorio: l'idrografia secondaria è definita essenzialmente da un fitto reticolo di rogge e canali, che prendono origine dai fiumi Brembo e Adda.

Reticolo idrico minore

Il territorio Comunale di Fara Gera d'Adda è caratterizzato dalla presenza di numerose rogge e da un numero limitato di corsi d'acqua non regimati a monte. Sono stati individuati tre rami d'alveo (BG190.1; BG190.1.1; BG190.1.2) originati in corrispondenza di emergenze d'acqua probabilmente legate alla presenza del fiume Adda. Trattasi di corsi d'acqua a carattere temporaneo, caratterizzati da aste di limitato sviluppo longitudinale ed andamento variabile tra rettilineo e sinuoso. L'alveo si presenta poco inciso, con scarpate a media acclività.

Tali corsi d'acqua scorrono nella porzione occidentale del territorio comunale, si immettono nel fiume Adda in località Cascinetto Rosso.

Le rogge principali che scorrono sul territorio di Fara Gera d'Adda sono le seguenti:

Roggia Vailata

Deriva dalla sponda destra del fiume Adda in Comune di Canonica d'Adda; giunta nel Comune di Fara Gera d'Adda, scorre per il primo tratto con direzione circa Nord-Sud nella porzione occidentale dello stesso; nel centro abitato, in corrispondenza del Linificio e Canapificio Nazionale, si diparte, originando la Roggia Principale di Fara (fotografia 1). Dal

partitore la Roggia Vailata continua il proprio corso con direzione verso Est-Sudest, attraversando il territorio comunale fino a Treviglio. A valle di località Cascina Sant'Andrea la Roggia riceve in sinistra le acque della Roggia Melzi.



fotografia 1 : partitore roggia Vailata

Roggia Principale di Fara

Si diparte dalla Roggia Vailata nella porzione centro-occidentale dell'abitato di Fara Gera D'Adda; scorre verso sud, con tracciato parzialmente intubato, per un tratto di lunghezza pari a circa 500 m, fino al partitore che divide la roggia Principale di Fara nelle rogge S.Maria e Calcinera.

Roggia Molino

Ha origine dalla Roggia Principale di Fara, a valle del partitore che separa quest'ultima dalla Roggia Vailata. La Roggia Molino scorre intubata in corrispondenza dell'abitato di Fra Gera D'Adda (ad esclusione di un breve tratto a valle del Linificio). A sud di via Ronchi di Sopra, la Roggia scorre a cielo aperto con direzione prevalente verso sud, fino alla località Cascina Fuga.

Roggia Franca

Si diparte dalla Roggia Principale di Fara a sud di via Dante Alighieri e, ad esclusione di un primo tratto, avente sviluppo di circa 200 m, scorre a cielo aperto con

direzione verso sud, costeggiando la strada provinciale n. 184 bis, fino al territorio comunale di Cassano D'Adda. A valle dell'abitato di Fara Gera D'Adda, la roggia Franca scorre parallelamente alla Roggia Cassana, per circa 1200 m (fotografia 2).



fotografia 2: Roggia Franca e Roggia Cassana

Roggia S. Maria

Ha origine, unitamente alla Roggia Calcinera, dalla Roggia Principale di Fara, lungo via Circonvallazione e prosegue con andamento irregolare e direzione prevalente verso sud, fino a valle dell'abitato di Fara Gera d'Adda ove un partitore la divide nelle Rogge Cassana e Veneziana. Il tracciato della Roggia è parzialmente intubato.

Roggia Cassana

La Roggia Cassana si origina, unitamente alla Roggia Veneziana, dalla Roggia Santa Maria. Scorre a cielo aperto con direzione verso sud, parallelamente alla Roggia Franca, a lato della strada provinciale denominata di "Canonica d'Adda". In località Cascina Campo Rivone, la roggia scorre in direzione sudd-est, fino a raggiungere il territorio comunale di Treviglio.

Roggia Veneziana

La Roggia Veneziana si diparte dalla Roggia S. Maria, unitamente alla Roggia Cassana. Il tracciato della roggia, a cielo aperto, attraversa in direzione circa sud-est la porzione meridionale del territorio comunale di Fara Gera d'Adda, interessando esclusivamente aree agricole e scorrendo in adiacenza alle Cascine Veneziana,

Corbellina e Parravicina, in corrispondenza della quale la roggia passa nel territorio di Treviglio.

Roggia Calcinera

La Roggia Calcinera si diparte dalla Roggia Principale di Fara, unitamente alla Roggia S. Maria. Scorre a cielo aperto con direzione prevalente ovest-est nel primo tratto, ove il tracciato è parallelo a quello della Roggia Vailata; in località Cascina Talgati il tracciato della Roggia Calcinera assume bruscamente direzione di deflusso verso sud, attraversando l'abitato di Badalasco e proseguendo poi fino al territorio comunale di Treviglio.

Riale S. Naborro

Trattasi di una Roggia che interessa la porzione meridionale del territorio comunale di Fara Gera d'Adda. Ha origine dalla Roggia Calcinera e scorre con direzione sud-sudest attraversando porzioni di territorio agricole fino al confine comunale con Treviglio.

Roggia Campagnola

E' una roggia di limitato sviluppo longitudinale che si diparte dalla Roggia Calcinera e scorre con andamento piuttosto irregolare fino all'abitato di Badalasco ove si immette in una roggia secondaria..

Reticolo di bonifica

Roggia Vignola

Si diparte dal fiume Brembo all'altezza di Brembate e si dirige verso sud. Poco dopo la derivazione origina in sponda destra la Roggia Melzi e prosegue verso sud fino nel territorio di Treviglio. Qui si biforca al partirore detto "della Breda" e origina la roggia di Mezzo e la Roggia Mulini.

Roggia Melzi

Si origina dalla sponda destra della Roggia Vignola all'estremo sud del territorio di Brembate; con direzione sud raggiunge il territorio di Fara Gera d'Adda, ove si biforca. Il ramo di destra, totalmente intubato, con direzione sud confluisce nella Roggia Vailata; quello di sinistra si dirige verso est (dove riceve le acque della Roggia Fontana Pasetti) e poi nuovamente verso sud, fino a confluire nella Roggia Vailata in località Cascina Sant'Andrea (fotografia 3).



fotografia 3: confluenza della Roggia Melzi nella Roggia Vailata

Roggia Melzi

Provenendo da Canonica d'Adda defluisce verso sud verso il territorio di Fara Gera d'Adda, giunta al confine comunale confluisce in un ramo della roggia Melzi.

DELIMITAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

La delimitazione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua è stata effettuata sia sul reticolo principale, relativamente al fiume Adda, che sul Reticolo idrico minore e sul reticolo di bonifica, così come previsto nella DGR 7/13950 del 1/8/2003, fermo restando che l'esercizio delle attività di polizia idraulica sul reticolo principale resta di competenza della Regione Lombardia.

Si sottolinea che il fiume Adda è inoltre sottoposto ai vincoli introdotti dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - PAI - dell'Autorità di Bacino del Po, di cui si riporta negli allegati cartografici la delimitazione delle fasce di rispetto.

L'individuazione delle fasce sul reticolo idrico è stata effettuata tenendo conto di:

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

Secondo le indicazioni fornite dalla Regione Lombardia - Sede Territoriale di Bergamo per il Reticolo Idrico Minore, sulla base delle esigenze di manutenzione evidenziate dai Consorzi gestori delle rogge appartenenti al reticolo idrico minore e delle indicazioni fornite dai Consorzi di bonifica o irrigui gestori del reticolo di bonifica, è stata generalmente adottata una fascia minima di rispetto lungo i **corsi d'acqua regimati a monte (rogge) a cielo aperto o coperti di 5 m**, da ciascun lato. Tale distanza è stata considerata dal ciglio di sponda stabile o, se non presente, dall'alveo stesso. La fascia di rispetto lungo i **tratti coperti** è stata delimitata considerando una distanza minima di **5 m** per lato, calcolata a partire dal limite esterno del sedime del torrente, quando noto, o dal ciglio esterno della tubatura, se conosciuto, o dal limite esterno dell'alveo riportato sulle planimetrie catastali.

Lungo il tracciato della roggia Vailata, all'esterno del centro edificato, le fasce di rispetto sono state tracciate considerando una distanza di **10 m**, in accordo con il Consorzio Generale Roggia Vailata, in considerazione delle portate elevate della roggia nonché per esigenze di manutenzione e pulizia, che richiedono talora l'accesso all'area con mezzi di grosse dimensioni, in relazione alle dimensioni dell'alveo.

Le fasce di rispetto lungo i corsi d'acqua non regimati, esistenti in sinistra idrografica del fiume Adda, e lungo il canale di derivazione industriale (privato), sono state tracciate considerando una distanza di **10 m** da ciascun lato della sponda dei torrenti.

La delimitazione delle fasce di rispetto è riportata nelle Tavv. 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2l, 2m, 2n.

PRATICHE PRESENTI RELATIVE AL R.I.M. COMUNALE

Sul territorio Comunale di Fara Gera d'Adda non vi sono pratiche inerenti i corsi d'acqua appartenenti al RIM relative ad interventi autorizzati o in fase istruttoria.

DOCUMENTAZIONE CARTOGRAFICA

Sono stati prodotti i seguenti elaborati cartografici utilizzando il rilievo

aerofotogrammetrico comunale in scala 1:5.000 e 1:2.000:

- Tav. 1: Individuazione dei corsi d'acqua – scala 1:5.000
- Tav. 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2l, 2m, 2n: Individuazione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua – scala 1:2.000

DOTT. GEOL. CORRADO REGUZZI

Villa d'Almè, maggio 2006