



1.7 Idrografia

Tav. 1

Il Fiume Lambro¹

Triuggio è attraversato, lungo il proprio confine occidentale, dal fiume Lambro, corso d'acqua appartenente al *reticolo idrico principale* la cui gestione, per il tratto sub lacuale, spetta *all'Autorità di Bacino del fiume Po*.

"Il Lambro nasce a quota 1300 m.s.l.m. in Comune di Magreglio (CO), nell'area del Triangolo Lariano sita tra i due rami del Lago di Como. Il suo bacino può essere schematicamente suddiviso in 4 ambiti:

- *il settore più a nord* del Bacino, ubicato a monte del Lago di Pusiano²;
- il settore di bacino denominato "*Lambro naturale*", che interessa il territorio di **Triuggio** e che corrisponde all'area del Bacino situata a valle del Lago di Pusiano e a nord del Comune di Monza. Tale sezione si caratterizza per la presenza di versanti di sponda mediamente acclivi e aree prossimali meno urbanizzate rispetto a quelle poste più a sud e per la presenza di numerosi affluenti di sponda idrografica sinistra (i principali sono la Bevera di Molteno, la Bevera di Veduggio, la Bevera di Renate, la **Roggia Brovada** e la **Roggia Pegorino**) che favoriscono l'aumento delle portate. Sono inoltre presenti, in tale settore, diversi ponti, alcuni dei quali presentano livelli di criticità elevata;
- il settore di bacino denominato "*Lambro urbano*", riguarda le aree del Bacino situate sino alla confluenza del Lambro nel Deviatore Redefossi (a sud-est della città di Milano); si tratta di un settore pressoché pianeggiante e fortemente urbanizzato dove il corso d'acqua riceve significativi apporti da parte degli scarichi della rete fognaria e consortile delle città di Monza, Brugherio, Cologno M., Milano;
- il settore terminale del Bacino, denominato "*Lambro irriguo*", che riguarda le aree più a sud del Bacino situate tra tra la confluenza con il Canale Redefossi e il fiume Po e lo sbocco terminale nel Fiume Po."

¹ Informazioni tratte dal "*Programma di Previsione e Prevenzione e Piano di Emergenza della Provincia di Monza e della Brianza*" – anno 2014 – dott. Angelo Campoleoni e dott. Luca Brignoli – Per i dettagli sulle criticità e gli scenari di rischio idraulico si rimanda al Capitolo 2.1

² Il Lago di Pusiano (5 km² di superficie) è caratterizzato da una notevole capacità d'invaso che garantisce un significativo abbattimento delle potenziali portate d'onda di piena provenienti dal bacino prelacuale (110 km² di superficie sottesa). L'opera idraulica che regola i livelli idrici del lago e le portate immesse nel Lambro nel tratto a valle dello specchio d'acqua è il Cavo Diotti. Si tratta di un manufatto sito in Comune di Merone (CO) e costituito da un primo tratto di canale a cielo libero, da un edificio che contiene le opere di regolazione idraulica e da un canale interrato. A dicembre 2008 la Regione Lombardia ha acquisito le opere ed i manufatti costituenti il Cavo Diotti e gli organi di regolazione della diga. Dal 2009 il Cavo, in accordo con Regione Lombardia, è gestito dal Parco Regionale della Valle del Lambro. Il cavo diotti è attualmente (2014-2015) in fase di ristrutturazione pertanto i lavori comportano la momentanea impossibilità di regolare il deflusso delle acque. Per gestire le emergenze durante tale fase la Regione di concerto con il Parco Valle Lambro, le Prefetture e le Provincie ha redatto un apposito piano di emergenza.



RETICOLO IDRICO PRINCIPALE		FIUME LAMBRO						
		Descrizione Generale						
		Emissario del fiume Po; nasce in Comune di Magreglio (CO), percorrendo in regime torrentizio la valle, si immette nel Lago di Pusiano da cui riprende il proprio percorso raccogliendo, nel tratto brianzolo, le acque delle Bevere e di altri corsi d'acqua minori. Attraversa il territorio di Triuggio per circa 4 Km all'interno di un contesto prevalentemente vallivo con presenza anche di ambiti urbanizzati, in particolare della località di Ponte Lambro.						
		Estensione lineare totale	Estensione territoriale totale	Bacino di appartenenza	Lunghezza complessiva in comune di Triuggio	Comuni attraversati in provincia di MB a monte di Triuggio	Sorgente Quota Max	Foce
		130 Km	553 Km ²	Fiume Po	4 Km	Veduggio con C. Briosco Giussano Verano B. Carate B.	944 mslm circa	50 mslm circa – fiume Po
		Eventi alluvionali passati rilevanti						
		Data evento	Tipologia evento	Danni				
		2002	Esondazione	Allagamenti vari				
1993	Esondazione	Allagamenti e danni vari						
1976	Esondazione	Allagamenti vari						
1963	Esondazione	Allagamenti vari						
1951	Esondazione	Allagamenti vari						
Aree a Rischio - Criticità riscontrate lungo il percorso – Comune di Triuggio								
<ul style="list-style-type: none">- Presenza di porzioni urbanizzate di territorio allagabili (Ponte Lambro, Cascina Molino Molina, Via Viganò)- Presenza di due ponti di attraversamento stradali – SP135 confine con Albiate e Sp173 confine con Macherio.- Presenza di tratti di sponda soggetti ad erosione e versanti acclivi soggetti a dissesto								



Reticolo idrico minore (Torrente Brovada, Pegorino e Cantalupo)

TORRENTE	SUPERFICIE TOT	QUOTA MAX	QUOTA MINIMA	ORIGINE	LUNGHEZZA MASSIMA	DISLIVELLO MEDIO PONDERATO
<i>Brovada</i>	6,97 Km ²	386 mslm	198 mslm	Besana in Brianza	7 Km	87 m
<i>Cantalupo</i>	2,99 Km ²	300 mslm	197 mslm	Triuggio	4 Km	60 m
<i>Pegorino</i>	10,33 Km ²	380 mslm	196 mslm	Besana in B. – Casatenovo	8 Km	82 m

“L’ambito comunale risulta caratterizzato da un reticolo idrografico che naturalmente risente dei caratteri fisiografici e morfologici del territorio ... è interessato da alcuni rami sorgentizi e da relativamente profonde incisioni vallive occupate da corsi d’acqua a regime temporaneo che si originano nei comuni confinanti a settentrione e che defluiscono verso SSW in direzione del fiume Lambro che a sua volta scorre da NNW verso SE. Il territorio di Triuggio è suddivisibile in 3 sottobacini:

- 1 – Basso corso del T.Brovada
- 2 – Bacino del T.Cantalupo
- 3 – Medio e Basso corso del T.Pegorino

Si osserva che solo il bacino del T. Cantalupo è interamente compreso all’interno del comune, mentre gli altri si sviluppano sul territorio comunale solo lungo il tratto terminale (Brovada) e solo per la sponda destra (Pegorino). Ad eccezione del T.Pegorino che ha regime permanente, il T.Brovada e il T.Cantalupo hanno regime discontinuo e temporaneo, tipicamente torrentizio e strettamente legato alle precipitazioni. Tali corsi d’acqua appartengono al reticolo idrico minore.

Il torrente Brovada rappresenta il corso d’acqua minore più critico per Triuggio, infatti ha già provocato danni nel punto terminale del percorso, esondando dai propri argini. Mostra evidenti indizi di sovralluvionamento, il suo alveo infatti, risistemato pochi anni fa, ha innalzato progressivamente il proprio livello a seguito di abbondanti trasporti torrentizi. Il tratto più a monte di Ponte Lambro è ampio, a curve, occupato interamente da sedimenti sabbioso-ghiaiosi con isole vegetate. A valle dell’ultima traversa comincia il tratto inciso che termina con un sottopasso prima di sfociare nel Lambro, questo tratto è quello più critico. Il regime del torrente è prevalentemente erosivo.

Per i dettagli sui rischi e le criticità idrauliche ed idrogeologiche si rimanda al [Capitolo 2.1.](#)

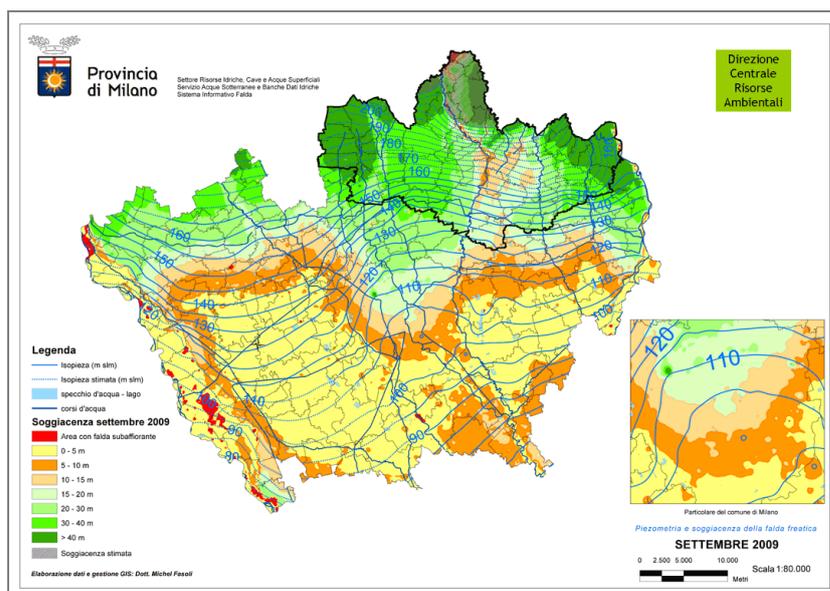
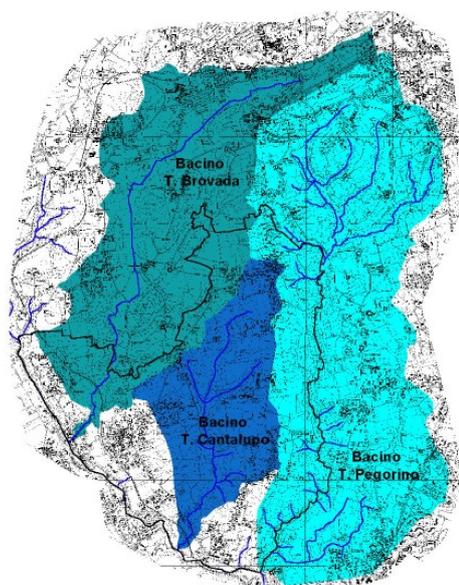


Immagine – Sx tavola dei sottobacini, estratta dallo Studio Geologico a supporto del PRG – Comune di Triuggio – InGeo – 2003. Dx. Piezometria falda acquifera

Acque Sotterranee - Piezometria della falda

Secondo le informazioni desunte dai dati della rete di monitoraggio piezometrico forniti dalla *Provincia di Milano – Sistema Informativo Falda*, “L’analisi delle isopieze, del grado di permeabilità superficiale e dei caratteri litologici dei depositi di copertura e del substrato permette di individuare le strutture idrogeologiche, di comprendere i meccanismi di circolazione delle acque sotterranee e di stimare l’entità delle risorse idriche. Il sottosuolo della pianura settentrionale milanese è caratterizzato da una notevole quantità di acqua che viene captata mediante pozzi ed utilizzata ai fini industriali, agricoli e potabili. L’acquifero superficiale, sede della falda freatica, è alimentato direttamente dalla superficie attraverso le precipitazioni meteoriche e le infiltrazioni dai corsi d’acqua. Tale acquifero, formato da sedimenti Pleistocenici medio-sup e Olocenici, è costituito da ghiaie e sabbie alternati a livelli cementati e a strati argillosi. La base dell’acquifero è costituita dai depositi argillosi Villafranchiani che hanno subito un innalzamento tettonico post deposizionale e attualmente immergono verso S-O con una pendenza del 2% circa.

In settori con suoli fortemente ferrettizzati e costituiti da terreni glaciali antichi, come nel comune di Triuggio, si riscontra un potenziale idrico inferiore a causa della presenza di abbondante materiale limoso-argilloso impermeabile e per la maggior cementazione e spessore dei depositi del Ceppo che impediscono o rallentano l’alimentazione delle falde direttamente dalla superficie.

La registrazione del livello della falda in corrispondenza di uno dei pozzi indica, negli ultimi anni, una lieve tendenza al rialzo del livello statico della falda.