



COMUNE DI VALGREGGHENTINO

PROVINCIA DI LECCO

INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO E DETERMINAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

D.G.R. n. XI/5714 del 15 dicembre 2021

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

DOC. 1	COMUNE DI VALGREGGHENTINO Piazza Roma, n. 2 - 23857 Valgregghentino (LC) Tel: +39 0341 604507 - Fax. 0341 660063 e-mail: protocollo@comune.valgregghentino.lc.it pec: comune.valgregghentino@pec.regione.lombardia.it		DATA: MAGGIO 2022
	REVISIONE	STATO	DATA
01	DEFINITIVO	05/2022	PROFESSIONISTA INCARICATO: DOTT. GEOL. MATTEO LAMBRUGO via C. Alberto, n.10 - 23822 BELLANO (LC) tel: 3490565625 e.mail: matteo.lambrugo@geosgl.it pec: matteo.lambrugo@pec.geosgl.it <i>In collaborazione con:</i> DOTT. GEOL. PIETRO ALBORGHETTI via Cairoli, n.59 - 23900 LECCO (LC) Tel./Fax: 0341 369145 - Cell: 348 7054778 e.mail: pietroalbo@virgilio.it pec: pietro.alborghetti@epap.sicurezzapostale.it

INDICE

<i>1. PREMESSA</i>	<i>pag. 2</i>
<i>2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE</i>	<i>pag. 4</i>
<i>3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO E REGIME PLUVIOMETRICO</i>	<i>pag. 7</i>
<i>4. DEFINIZIONE DEL DEMANIO IDRICO</i>	<i>pag. 11</i>
<i>5. DEFINIZIONE DI POLIZIA IDRAULICA</i>	<i>pag. 12</i>
<i>6. DEFINIZIONE DEL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE</i>	<i>pag. 12</i>
<i>7. DEFINIZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE</i>	<i>pag. 13</i>
<i>8. INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO</i>	<i>pag. 13</i>
<i>9 FASCE DI RISPETTO</i>	<i>pag. 15</i>

1. PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di illustrare il lavoro svolto per la definizione del reticolo idrico del Comune di Valgreghentino e delle relative fasce di rispetto, in ottemperanza alle direttive della D.G.R. n. XI/5714 del 15 dicembre 2021. La suddetta delibera stabilisce le modalità secondo cui vengono trasferite ai Comuni le funzioni di polizia idraulica riguardanti il reticolo idrico minore, in base a quanto previsto dalla L.R. 1/2000, art. 3, comma 114 e l'individuazione del reticolo idrico principale posto all'interno del territorio comunale.

In particolare, il comune risulta già dotato di uno studio per l'individuazione del reticolo idrico minore in adempimento alla precedente DGR. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002, tuttavia a seguito dell'aggiornamento dei criteri regionali (D.G.R. n. X/7581 del 18-12-2017, D.G.R. n. XI/4037 del 14-12-2020 e D.G.R. n. XI/5714 del 15 dicembre 2021) si è reso necessario l'adeguamento cartografico ed all'aggiornamento delle norme di polizia idraulica, anche al fine di accedere ai finanziamenti regionali in materia di difesa del suolo.

Nel complesso, per la stesura del presente lavoro, sono stati prodotti i seguenti elaborati:

- relazione illustrativa (DOC 1);
- regolamento comunale di polizia idraulica del reticolo idrico (DOC 2);

Cartografia allegata:

- cartografia di raffronto (TAV.1 - scala 1:10.000);
- cartografia del reticolo idrico (TAV.2 - scala 1:10.000);
- cartografia delle fasce di rispetto del reticolo idrico (TAV.3 - scala 1:10.000);
- fasce di rispetto del reticolo idrico – stralci di dettaglio dell'area urbana (TAVV.4N e 5S - scala 1:2.000);

Comune di Valgreghentino

Per la redazione degli elaborati, sono stati effettuati sopralluoghi sul territorio di Valgreghentino, sia all'interno del centro edificato che nelle aree non urbanizzate, inoltre, data le oggettive difficoltà interpretative della normativa di riferimento, si sono tenuti incontri con l'Amministrazione Comunale di Valgreghentino, allo scopo di definire le modalità operative e i contenuti dello studio, illustrando, di volta in volta, il lavoro svolto nelle varie fasi. Oltre ai rilievi sul terreno, sono state consultate le foto aeree della Regione Lombardia e il geoportale regionale.

Come supporto cartografico è stato utilizzato il nuovo Database Topografico Regionale a scala variabile, con stralci di dettaglio alla scala 1:2.000, necessari per l'aggiornamento del Piano del Governo del Territorio (PGT).

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio comunale di Valgrehentino è ubicato sulla destra idrografica della valle dell'Adda in provincia di Lecco e confina con il Comune di Olginate a Nord-Est, di Airuno a Sud, di Galbiate a Nord – Ovest ed ad Ovest con il Comune di Colle Brianza. L'area esaminata comprende l'intero territorio comunale ed occupa una superficie di circa 6,2 kmq.



Figura 1 – Inquadramento territoriale.

Il reticolo idrico oggetto del presente studio, è formato da n.49 aste idriche appartenenti al reticolo idrico minore, mentre sulla base dei decreti regionali, sono presenti n.2 corsi d'acqua appartenenti al reticolo principale (T. Tolsera e T. Gregghentino).

Nella redazione dello studio e, in particolare, del regolamento di polizia idraulica, al quale si rimanda per maggiori e puntuali ragguagli, è stata utilizzata la seguente legislazione tecnica di riferimento:

Comune di Valgreghentino

- Codice civile (artt. 822 e ss. cc.).
- L. 20 marzo 1865, n. 2248 (Allegato F) "Legge sulle opere pubbliche".
- R.D. 25 luglio 1904, n. 523 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie".
- R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 "Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici".
- R.D.I. 18 giugno 1936, n. 1338 "Provvedimenti per agevolare e diffondere la coltivazione del pioppo e di altre specie arboree nelle pertinenze idrauliche demaniali" .
- R.D. 9 dicembre 1937, n. 2669 "Regolamento sulla tutela di opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria e delle opere di bonifica".
- L. 16 maggio 1970, n. 281 "Provvedimenti finanziari per l'attuazione delle Regioni a statuto ordinario".
- D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della legge 22 luglio 1975, n.382".
- L. 5 gennaio 1994, n. 37 "Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche".
- L. 15 marzo 1997, n. 59 "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa".
- D.P.R. 18 febbraio 1999, n. 238 "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36 in materia di risorse idriche".
- D.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59".
- L.r. 5 gennaio 2000, n. 1 "Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del d.lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59)".
- D.p.c.m. 24 maggio 2001 "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino idrografico del fiume Po".
- L.r. 2 aprile 2002 , n. 5 "Istituzione dell'Agenda interregionale per il fiume Po (AIPO)".

Comune di Valgrehentino

- Deliberazione di Giunta Regionale 25 gennaio 2002 n° 7/7868. Determinazione del reticolo idrografico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrografico minore come indicato dall'art. 3, comma 114 della L.R. 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica.
- L.r. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche".
- D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - "Norme in materia ambientale".
- L.r. 29 giugno 2009, n. 10 "Disposizioni in materia di ambiente e servizi di interesse economico generale - Collegato ordinamentale".
- L.r. 1 febbraio 2012, n.1 "Riordino normativo in materia di procedimento amministrativo, diritto di accesso ai documenti amministrativi, semplificazione amministrativa, potere sostitutivo e potestà sanzionatoria".
- 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".
- L.r. 28 novembre 2014 , n. 31 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato".
- D.p.c.m. 24 maggio 2001 "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino idrografico del fiume Po".
- D.g.r. 20 novembre 2017 n. 7372 "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della L.R. 11 Marzo 2005, N.12.
- D.g.r. 18 dicembre 2017 - n. X/7581 Aggiornamento della d.g.r. 23 ottobre 2015 – n. X/4229 e ss.mm.ii. «Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica» e determinazione della percentuale di riduzione dei canoni di polizia idraulica (attuazione della legge regionale 15 marzo 2016, n. 4, art. 13, comma 4).
- D.g.r. 14 dicembre 2020 - n. XI/4037 Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 18 dicembre 2017 n. X/7581, della D.G.R. 24 ottobre 2018 n. XI/698 e dei relativi allegati tecnici.

Comune di Valgreghentino

- D.g.r. 15 dicembre 2021 - n. XI/5714 Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 14 dicembre 2020 n. X/4037 e dei relativi allegati tecnici.

3. INQUADRAMENTO IDROGRAFICO E REGIME PLUVIOMETRICO

Dal punto di vista idrografico, il territorio di Valgreghentino è caratterizzato principalmente dalla presenza del Torrente Greghentino, che scorre in direzione W-E verso la piana alluvionale del Fiume Adda. Sui versanti prospicienti il centro urbano, sono presenti molteplici aste torrentizie, alcune delle quali molto ramificate e con uno sviluppo in genere inferiore ai 1000 m. Si evidenzia inoltre, la presenza di alcuni vecchi canali agricoli e di derivazione delle acque sorgive o per la regimazione delle acque bianche.

Il regime del T. Greghentino e la maggior parte dei corsi d'acqua, sono tipicamente torrentizi, caratterizzati da piene impulsive con forti picchi di portata mantenuti per un relativamente breve periodo di tempo. Gli eventi di piena avvengono con maggiore probabilità nei periodi in cui lo zero termico si trova a quote elevate, durante i quali le precipitazioni assumono il carattere di pioggia su tutti i bacini.

Nel suo insieme, il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di un settore di versante perlopiù boscato a media acclività e dalla porzione residenziale ed agricola, debolmente acclive e terrazzata, posta alla base del versante. In particolare, il versante orientale del Monte Crocione - Brianza (889 m.s.l.m) prospiciente l'abitato, è caratterizzata dalla presenza di un substrato roccioso poco permeabile costituito arenarie e marne, che determinano tempi di corrivazione relativamente bassi.

Per quanto riguarda il regime idrologico locale, relativa al comune di Valgreghentino, è stata dedotta mediante le Linee Segnalatrici di Possibilità Pluviometrica (L.S.P.P.) elaborate attraverso i parametri forniti dal Portale Idrologico Geografico di ARPA Lombardia (<http://idro.arpalombardia.it/>).

Comune di Valgrehentino

Nel complesso, i valori delle precipitazioni massime si registrano nel fondovalle rispetto alle altitudini superiori in cui si verifica stagionalmente la presenza di neve al suolo. Considerando quindi, la distribuzione areale del territorio in esame, si sono presi come riferimento i parametri delle L.S.P.P. i rispettivi valori medi rispetto all'area del comune di Valgrehentino, così da ottenere i rispettivi valori di altezza di pioggia per durate da 1 a 24 ore e per tempi di ritorno di riferimento pari a 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 anni.

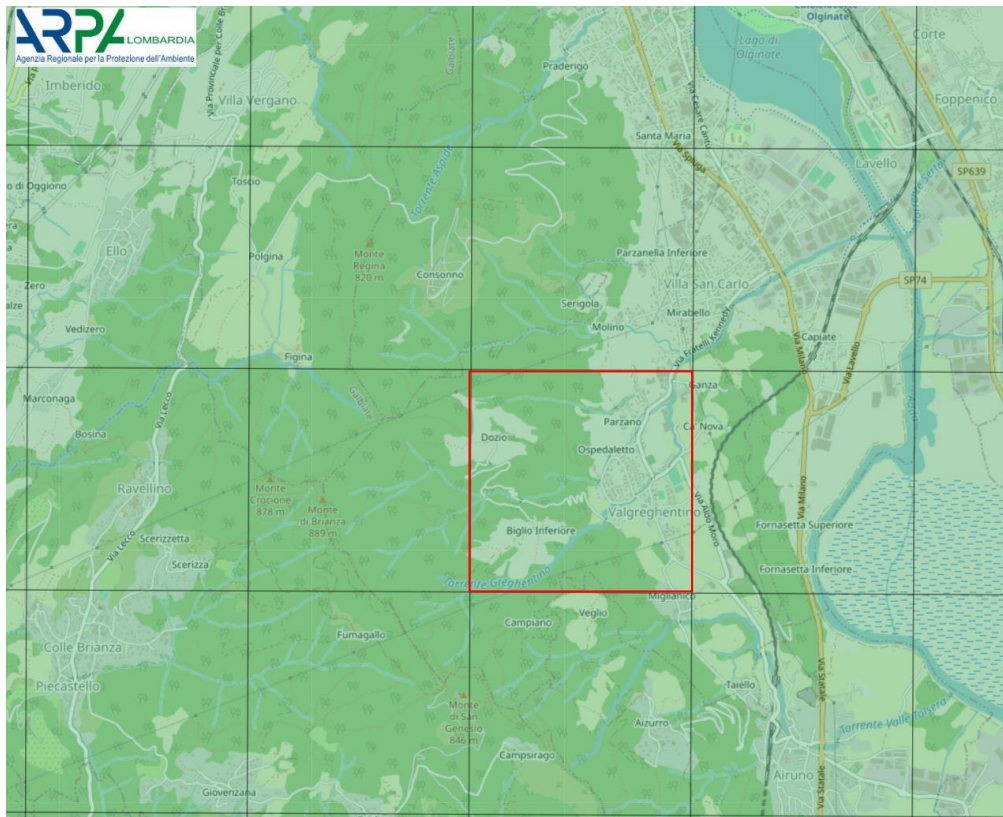


Figura 2 – Celle pluviometrica di riferimento per il calcolo delle curve di possibilità pluviometrica elaborate da Arpa Lombardia.

L'espressione monomia di tipo esponenziale delle L.S.P.P. viene calcolata come:

$$h = a_1 * W_T * D^n$$

dove:

h = altezza di pioggia [mm];

D = durata della precipitazione [h];

Comune di Valgrehentino

- a_1 = coefficiente pluviometrico orario;
 n = parametro di scala della curva;
 W_T = coefficiente probabilistico legato al tempo di ritorno TR, ricavato dalla seguente formula: $W_T = \varepsilon + \alpha/k (1 - \ln(T_R/T_R - 1))^k$

dove: ε , α , k sono i parametri delle leggi probabilistiche GEV elaborate da ARPA Lombardia.



Calcolo della linea segnatrice 1-24 ore

Località: **VALGREGHENTINO**

Coordinate:

Linea segnatrice

Tempo di ritorno (anni) 100

Parametri ricavati da: <http://idro.arpalombardia.it>

A1 - Coefficiente pluviometrico orario 31,4
 N - Coefficiente di scala 0,3155
 GEV - parametro alpha 0,3036
 GEV - parametro kappa -0,0007
 GEV - parametro epsilon 0,8244

Evento pluviometrico

Durata dell'evento [ore]
 Precipitazione cumulata [mm]

Formulazione analitica

$$h_T(D) = a_1 w_T D^n$$

$$w_T = \varepsilon + \frac{\alpha}{k} \left\{ 1 - \left[\ln \left(\frac{T}{T-1} \right) \right]^k \right\}$$

Bibliografia ARPA Lombardia:

<http://idro.arpalombardia.it/manual/lsp.pdf>

http://idro.arpalombardia.it/manual/STRADA_report.pdf

Tabella delle precipitazioni previste al variare delle durate e dei tempi di ritorno

Tr	2	5	10	20	50	100	200	100
wT	0,93569	1,28002	1,50815	1,72709	2,01065	2,22326	2,43519	2,22325633
Durata (ore)	TR 2 anni	TR 5 anni	TR 10 anni	TR 20 anni	TR 50 anni	TR 100 anni	TR 200 anni	TR 100 anni
1	29,4	40,2	47,4	54,2	63,1	69,8	76,5	69,8102487
2	36,6	50,0	58,9	67,5	78,6	86,9	95,2	86,8748662
3	41,6	56,8	67,0	76,7	89,3	98,7	108,1	98,7304101
4	45,5	62,2	73,3	84,0	97,8	108,1	118,4	108,110808
5	48,8	66,8	78,7	90,1	104,9	116,0	127,1	115,996323
6	51,7	70,7	83,3	95,4	111,1	122,9	134,6	122,864355
7	54,3	74,3	87,5	100,2	116,7	129,0	141,3	128,987497
8	56,6	77,5	91,3	104,5	121,7	134,5	147,4	134,537724
9	58,8	80,4	94,7	108,5	126,3	139,6	152,9	139,631273
10	60,8	83,1	97,9	112,1	130,5	144,4	158,1	144,350797
11	62,6	85,6	100,9	115,6	134,5	148,8	162,9	148,757399
12	64,3	88,0	103,7	118,8	138,3	152,9	167,5	152,89767
13	66,0	90,3	106,4	121,8	141,8	156,8	171,8	156,808035
14	67,6	92,4	108,9	124,7	145,2	160,5	175,8	160,517571
15	69,0	94,5	111,3	127,4	148,4	164,0	179,7	164,049903
16	70,5	96,4	113,6	130,1	151,4	167,4	183,4	167,424511
17	71,8	98,3	115,8	132,6	154,3	170,7	186,9	170,657673
18	73,1	100,0	117,9	135,0	157,1	173,8	190,3	173,763142
19	74,4	101,8	119,9	137,3	159,8	176,8	193,6	176,752655
20	75,6	103,4	121,9	139,5	162,5	179,6	196,8	179,63632
21	76,8	105,0	123,7	141,7	165,0	182,4	199,8	182,422907
22	77,9	106,6	125,6	143,8	167,4	185,1	202,8	185,120085
23	79,0	108,1	127,4	145,8	169,8	187,7	205,6	187,734598
24	80,1	109,5	129,1	147,8	172,1	190,3	208,4	190,272416

Tabella 1 riepilogativa delle precipitazioni previste per l'area di interesse, comprensiva dei coefficienti idrologici e correttivi utilizzati (rettangolo blu).

Linee segnalatrici di probabilità pluviometrica

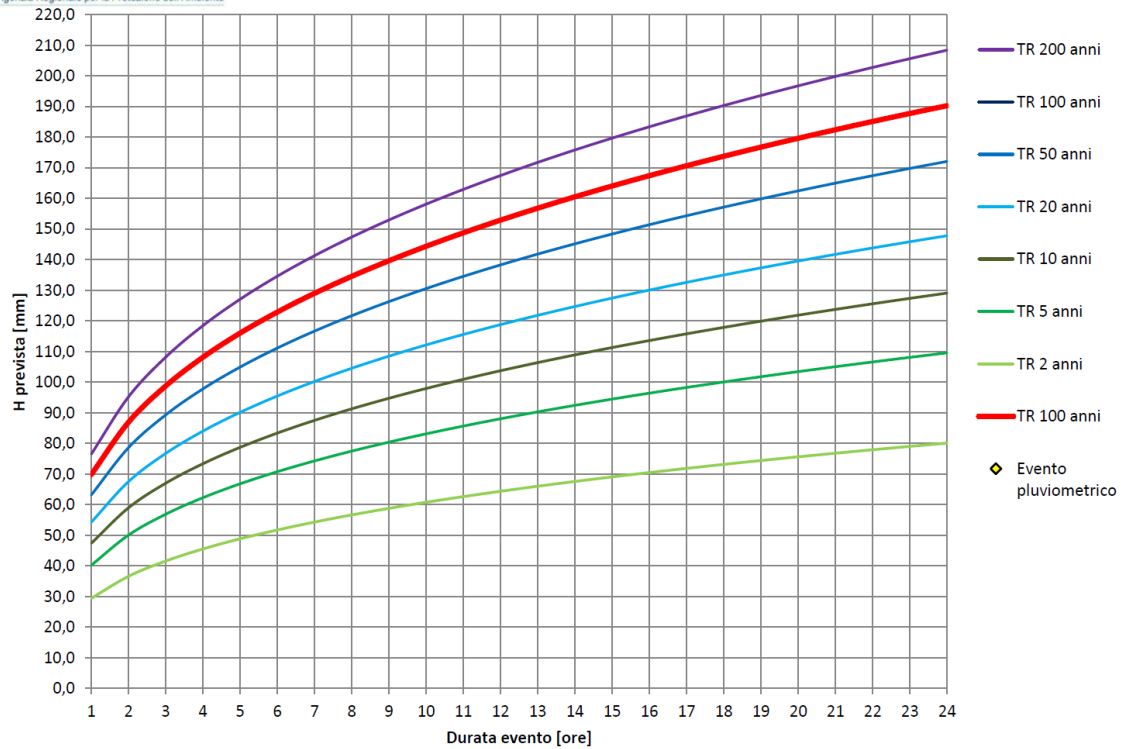


Figura 3 – Grafico delle L.S.P.P. per la cella pluviometrica di interesse, da cui deriva per un tempo di ritorno di 100 anni, una pioggia intensa di 69,81 mm per un’ora di evento.

4. DEFINIZIONE DEL DEMANIO IDRICO

Secondo quanto indicato dal Codice Civile (art. 822) «...*appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico il lido del mare, la spiaggia, le rade e i porti; i fiumi, i torrenti, i laghi e le altre acque definite pubbliche dalle leggi in materia ...*».

Pertanto fanno parte del Demanio Idrico:

- tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo (art. 144. comma 1, D.Lgs. n. 152/2006).
- i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e indicate nelle carte catastali come demaniali;
- tutti 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.
- i canali di bonifica realizzati dalla pubblica amministrazione direttamente o mediante i Consorzi di Bonifica;
- i canali realizzati come opere idrauliche dalla pubblica amministrazione o con finanziamenti pubblici;
- tutti gli altri canali da individuare come demaniali in base ad una specifica disposizione normativa.

Come riportato nella D.G.R. n° 9/2762 del 22 dicembre 2011, si definisce alveo di un corso d'acqua “*la porzione della regione fluviale compresa tra le sponde incise naturali, costituite dal limite dell'erosione dei terreni operata dalla corrente idrica, ovvero fisse (artificiali), quali scogliere e muri d'argine in frodo*”. Restano esclusi dal demanio idrico i canali artificiali realizzati da privati, nei quali le acque (pubbliche) vi sono artificialmente ed appositamente immesse in base a singoli atti di concessione ai sensi del T.U. 1775/1933. Tali canali sono disciplinati dal T.U. 1775/1933 ovvero dalle speciali normative regolanti la derivazione e l'utilizzazione delle acque pubbliche.

Sono inoltre esclusi i canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquami e di acque reflue industriali ed i collettori artificiali di acque meteoriche.

5. DEFINIZIONE DI POLIZIA IDRAULICA

Per polizia idraulica si intende le attività e funzioni di controllo poste in capo all'Autorità amministrativa, da effettuare, nel rispetto e nell'applicazione delle vigenti normative, sugli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, ai fini della tutela e della preservazione del corso d'acqua stesso e delle sue pertinenze. In sintesi, la polizia idraulica si esplica mediante:

- la regolamentazione e la vigilanza;
- l'accertamento e la contestazione delle violazioni previste in materia;
- il rilascio di concessioni relative all'utilizzo e all'occupazione dei beni demaniali;
- il rilascio di nullaosta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua.

6. DEFINIZIONE DEL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE

Come indicato nell'ultima D.G.R. n. XI/5714 del 15 dicembre 2021, nell'ambito del territorio comunale di Valgreghentino sono attribuiti al reticolo idrico principale, i seguenti corsi d'acqua (vedi cartografia allegata):

- Torrente Tolsera (LC010 – A.P. 187): dalla confluenza dei due rami superiori a quota 325 m slm, in frazione Miglianico, allo sbocco;
- Torrente Greghentino (LC011 – A.P. 189): da monte dell'attraversamento di Via Monsignor Gilardi, presso la località Ospedaletto, allo sbocco.

I tratti dei corsi d'acqua attribuiti al reticolo idrico principale restano quindi esclusi dalla competenza comunale in materia di polizia idraulica, in quanto di competenza della Regione Lombardia (UTR Brianza -Lecco).

7. DEFINIZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE

I corsi d'acqua classificati nel reticolo idrico minore, i cui provvedimenti autorizzativi, concessori e il calcolo dei canoni sono di competenza Comunale, sono indicati nella cartografia allegata (TAV.2), aggiornati sulla base della nuova base cartografica, modificando la precedente versione. Si ricorda che, appartengono al reticolo idrico minore tutti i corsi d'acqua presenti nel territorio comunale, secondo quanto specificato dalla definizione di demanio idrico (vedi cap. 4).

8. INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO

Il lavoro svolto sul campo ha inizialmente riguardato la raccolta di informazioni sui corsi d'acqua presenti nel territorio comunale, attraverso l'analisi delle cartografie disponibili. Attraverso una ricerca storica, basata su documenti custoditi nell'archivio comunale o pubblicati su monografie riguardanti il territorio e la storia di Valgreghentino, sono stati ricercati i riferimenti ai corsi d'acqua in esame, alle loro esondazioni e alle opere di regimazione eseguite in passato.

In generale appartengono al reticolo idrico i corsi d'acqua che siano rappresentati nelle carte catastali e/o nelle cartografie ufficiali (IGM, CTR e Fotogrammetrico), sebbene non più attivi. Tuttavia il confronto tra le diverse basi cartografiche, evidenzia delle differenze sia sulla morfologia del terreno che sulla effettiva presenza di corsi d'acqua. Al fine di individuare il reticolo idrico sulla nuova base cartografica (database topografico provinciale, in seguito DTP) si è proceduto adottando la seguente metodologia di lavoro:

Comune di Valgrehentino

1. Individuazione e sovrapposizione sul DTP, dei corsi d'acqua e/o canali presenti su basi cartografiche ufficiali:
 - mappe catastali;
 - Database Topografico Regionale;
 - fotogrammetrico comunale;
 - Carta Tecnica Regionale (CTR anno 1983-84);
 - Reticolo idrico "Master", digitalizzato dalla Regione Lombardia a scala variabile.
2. Individuazione dei corsi d'acqua e/o canali che sono stati interessati da opere ed interventi di sistemazione idraulica realizzati dalla pubblica amministrazione o con finanziamenti pubblici.
3. Individuazione dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale, riportati nell'ultima D.G.R. 15 dicembre 2021 - n. XI/5714 Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica e aggiornamento dei relativi allegati tecnici.
4. Digitalizzazione dei corsi d'acqua sulla base cartografia di riferimento (DTP) alla scala 1:10.000 sull'intero territorio comunale e alla scala 1:2.000 per l'area urbanizzata.
5. Effettuazione di alcuni sopralluoghi lungo alcuni tratti dei reticoli posti all'interno dell'area urbanizzata, al fine di verificare l'effettiva posizione dei corsi d'acqua o la presenza di refusi cartografici.
6. Assegnazione dei toponimi dei vari corsi d'acqua ricavati dalle cartografie consultate. Ad alcuni corsi d'acqua di dimensioni modeste, non nominati sulle mappe, è stato dato il toponimo usato dalla popolazione locale.
7. Informatizzazione mediante software G.I.S. del reticolo idrico individuato. A ciascuno dei tratti di corsi d'acqua viene associato un nome secondo la metodologia citata precedentemente e una sigla, in modo che siano univocamente identificabili. Nell'attribuire le sigle, composte da lettere e numeri, è stato

adottato il criterio di richiamare l'appartenenza al bacino idrografico relativo (corrispondente al nome del corso d'acqua di primo ordine) e successivamente attribuire un numero progressivo. Come previsto dai criteri regionali, la digitalizzazione del reticolo idrico è avvenuto modificando ed integrando il Reticolo Idrico Master "RIM", presente nella banca dati geografica regionale (vedi TAV.1 – cartografia di raffronto). La digitalizzazione dei corsi d'acqua è stata supportata mediante l'utilizzo del modello digitale del terreno DEM con risoluzione 5x5 m, elaborato da R.L.

8. Restituzione della cartografia in scala 1:10.000 (TAV. 2) dove sono definiti e denominati i corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico su tutto il territorio comunale. Per la definizione del Reticolo Idrico sul territorio urbanizzato invece è stata prodotta una carta in scala 1:2.000. Il sistema cartografico di riferimento è quello metrico UTM - WGS 84.

9. FASCE DI RISPETTO

La definizione delle fasce di rispetto è stata condotta sulla base delle analisi ottenute e descritte nei capitoli precedenti, inoltre si è tenuto conto:

- delle aree storicamente soggette ad esondazioni e della pericolosità delle esondazioni stesse;
- della presenza delle opere di difesa idraulica e della loro efficacia;
- delle aree soggette a fenomeni erosivi e di divagazioni dell'alveo;
- della necessità di garantire una fascia di rispetto sufficiente a consentire l'accessibilità al corso d'acqua ai fini della manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale.

Si precisa che, per corsi d'acqua, le distanze dai corsi d'acqua devono intendersi misurate dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa. Sulla base di quanto indicato

Comune di Valgrehentino

nei criteri regionali, ad ogni reticolo individuato è stata assegnata una fascia di rispetto di 10 m, come già previsto dal R.D. n° 523/1904 "Testo unico sulle opere idrauliche". Si precisa inoltre, che l'individuazione di fasce di rispetto in deroga a quanto previsto dall'art. 96, lett. f), R.D. n. 523/1904 potrà avvenire solo previa redazione di appositi studi idraulici – idrogeologici, validati dall'autorità competente (UTR Brianza Lecco), ai sensi della Direttiva IV dell'Autorità di Bacino del Fiume Po (AdBPo) "Direttiva contenente i criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B" e della D.G.R. 30 novembre 2011 n. 2616 "Aggiornamento dei criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio in attuazione dell'articolo 57 comma 1 della legge regionale 11 Marzo 2005 n. 12.

Pertanto, sulla base di quanto previsto dalle recenti direttive regionali ed in mancanza di studi idraulici – idrogeologici necessari per la richiesta di eventuali deroghe, ai corsi d'acqua individuati nel presente aggiornamento è stata assegnata una fascia di rispetto pari 10 m.

Nello specifico, la delimitazione dei corsi d'acqua è stata elaborata sulla base della informazioni cartografiche aggiornate nel database topografico provinciale (DTP). Sono state quindi cartografate le fasce di rispetto del reticolo idrico, come evidenziate nelle tavole allegate, in scala 1:10.000 sull'intero territorio comunale (TAV.3) e per l'area urbanizzata in scala 1:2.000 (TAVV.4N e 5S).

Bellano / Lecco, maggio 2022

Dott. Geol. Matteo Lambrugo

O.G.L. n. 1560

In collaborazione con dott. geol. Pietro Alborghetti

