

COMUNE DI SUELLO

Provincia di Lecco

STUDIO PER LA DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE AI SENSI DELLA D.G.R. N° 7/7868 DEL 25.01.2002

- Relazione tecnica -

Dott. Geol. Egidio De Maron



Egidio De Maron

Dott. Geol. Francesco Pozza



Francesco Pozza

Maggio 2007

INDICE

Capitolo 1 - INQUADRAMENTO	3
1.1.- Premessa.....	3
1.2.- Inquadramento geografico dell'area.....	3
1.3.- Normativa di riferimento	5
Capitolo 2 - INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO SUPERFICIALE	6
2.1.- Metodologia operativa.....	6
2.2.- Individuazione del "reticolo principale"	8
2.3.- Individuazione del reticolo minore	8
Capitolo 3 - INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO	10
3.1.- Premessa.....	10
3.1.- Individuazione della fascia di rispetto pari a 4.0 metri.....	11
3.2.- Individuazione della fascia di rispetto pari a 10.0 metri.....	11
Capitolo 4 - ELENCO DEI CORSI D'ACQUA COSTITUENTI IL RETICOLO IDRICO MINORE	12

ALLEGATI

- Norme di Polizia Idraulica
- Documentazione fotografica
- Relazione idraulica : "Regimazione Valli Cepelline-Varea. Verifica e valutazione generale della situazione di fatto" (Ing. Mario Invernizzi – agosto 2003)

Capitolo 1 - INQUADRAMENTO

1.1.- Premessa

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Suello è stato redatto il presente "Studio per l'individuazione del reticolo idrico minore" secondo quanto previsto dalla D.G.R. N° 7/7868 del 25.01.2002 e sue successive modifiche ed integrazioni.

In particolare con la suddetta normativa sono trasferite ai comuni le funzioni relative alla Polizia Idraulica per quanto riguarda il *reticolo idrico minore*, come definito dall'art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000.

Sul Territorio comunale non è presente il *reticolo idrico principale*, così come individuato nella sopracitata normativa e sul quale compete alla Regione Lombardia l'esercizio delle attività di Polizia Idraulica.

Gli elaborati facenti parte del presente studio sono:

- RELAZIONE TECNICA
- TAVOLA N° 1: Individuazione corsi d'acqua da fonti cartografiche - Stato di fatto (scala 1: 5.000)
- TAVOLA N° 2: Individuazione reticolo minore e fasce di rispetto (scala 1: 5.000)
- TAVOLA N° 3a-b: Individuazione reticolo minore e fasce di rispetto con indicazione delle opere e manufatti (scala 1: 2.000)
- NORME DI POLIZIA IDRAULICA

Per completezza di informazione si allega inoltre una copia dello studio idraulico "Regimazione Valli Cepelline-Varea verifica e valutazione generale della situazione di fatto" redatto dall'Ing. Invernizzi Mario nel 2003, per conto dell'Amministrazione comunale di Suello.

1.2.- Inquadramento geografico dell'area

Il territorio del Comune di Suello copre una superficie complessiva di circa 2,50 km² (di cui 0,23 km² circa di superficie lacustre) ed è localizzato nel settore centro-occidentale della Provincia di Lecco. I confini amministrativi sono i seguenti:

- a Sud-Ovest confina con il Comune di Cesana Brianza;
- a Sud-Est confina con il Comune di Annone Brianza;
- a Nord-Est e Nord confina con il Comune di Civate.

Il territorio comunale di Suello è inserito, geograficamente, nella fascia occidentale delle Prealpi Lombarde con altitudini variabili tra un minimo di 223 m s.l.m. (quota lago di Annone) ed un massimo di 925,0 m s.l.m. circa (quota sul versante meridionale del Monte Cornizzolo).

Morfologicamente il territorio comunale si può suddividere in tre fasce :

1. *zona montuosa*, sviluppata tra i 300 e i 900 m di quota ricomprendente il settore basale del versante meridionale del Monte *Cornizzolo* (1.240,1 m slm)
2. *zona collinare* costituita dal settore di territorio ricompreso tra le quote di 250 e 300 m slm.
3. *zona penepiana e lacuale* comprendente la fascia costiera lacuale del lago di Annone fino a quota 250 m.

Il territorio comunale rimane delimitato geograficamente dai seguenti ambiti morfologici ed idraulici :

- a Ovest : dallo spartiacque tra la Valle Cepelline e la Val Molina (Comune di Cesana Brianza);
- a Est : dagli incisi della Val Varea e della Valle di Borima;
- a Sud-Est : dal lago di Annone con uno sviluppo costiero complessivo di circa 0,8 km.

Lo studio ha interessato tutto l'ambito comunale con integrazioni, nelle aree limitrofe per un intorno significativo ai fini dell'indagine, estese nei Comuni di Civate, Cesana Brianza e Annone Brianza.

Dal punto di vista idrografico il territorio comunale è generalmente caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua aventi caratteristiche idrogeologiche ed idrauliche differenti.

In particolare, con riferimento ai suddetti tre settori morfologici, possiamo distinguere:

- un reticolo idrografico montano caratterizzato da corsi d'acqua a regime torrentizio con portate d'acqua in prevalenza temporanee. Questa fascia di territorio è dominata dall'inciso della Valle Cepelline ad Ovest, dalla Valle Varea e dalla Valle di Borima ad Est lungo il confine con il Comune di Civate; tutti gli impluvi, compresi i secondari, hanno generalmente pendenze elevate e sono impostati nel substrato roccioso.
- un reticolo idrografico urbanizzato è caratterizzato da tratti coperti e/o interrati (tubazioni in cls) alternati a tratti a cielo aperto, generalmente regimati mediante opere di difesa spondale. Attraversano questo settore l'asta idrografica della Valle Cepelline e della Valle Varea e corsi d'acqua minori;
- un reticolo idrografico di pianura è caratterizzato da corsi d'acqua a regime permanente e/o semipermanente, con pendenze modeste e con sviluppo longitudinale con direzione circa Ovest-Est, nonché dalla presenza, nell'estremo settore orientale, dal bacino lacustre del Lago di Annone che costituisce la zona di recapito naturale di tutta la rete idrografica sviluppata sull'intero territorio comunale.

In particolare dominano questo settore, da Sud a Nord, il Torrente Pascone (proveniente dal Comune di Cesana Brianza), la Roggia della Calchirola ed il tratto finale della Valle Cepelline dopo la confluenza con la Val Varea. Tutti questi corsi d'acqua nel loro tratto finale sottopassano il tracciato della superstrada SS36 mediante tombotti in cls. a sezione circolare o rettangolare per poi proseguire nelle aree a canneto del Lago di Annone.

L'ambito è altresì caratterizzato da numerosi fossi di scolo delle acque superficiali impostati generalmente lungo limiti di confine tra i vari appezzamenti agricoli.

Per quanto concerne la cartografia ufficiale, il territorio comunale di Suello è individuato nelle seguenti carte:

- Carta d'Italia alla scala 1:25.000 - IGM : Tavoletta **32 II NO "Erba"**;
- Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 - CTR - Fogli **"Lecco - B4d4"**, **"Oggiono - B4d5"**, **"Erba - B4c5"** e **"Asso - B4c4"**;

- carte catastali sono in scala 1:2000 e sono costituite da 6 tavole
- l'aerofotogrammetrico comunale in scala 1:2.000 è costituito da 1 tavola (prima versione anni '70, ultimo aggiornamento anno 2001).

Nell' *"Allegato 1"*, in scala 1:10.000 – base CTR, si riporta la corografia generale del territorio comunale e delle aree confinanti su cui si evidenziano i limiti Amministrativi, gli spartiacque superficiali naturali (anche esterni all'ambito comunale e l'indicazione delle linee di deflusso superficiale che interessano direttamente il territorio di Suello.

1.3.- Normativa di riferimento

La normativa di riferimento per la redazione dello Studio e delle Norme di Polizia Idraulica è la seguente:

- R.D. n. 523 del 1904 - *"Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie"*, con particolare riferimento agli artt. 12 e dal 93 al 102. Il RD disciplina le attività di polizia idraulica individuando, mediante definite fasce di rispetto, le attività vietate (art. 96), quelle consentite previa autorizzazione (art. 97-98) o nulla osta idraulico (art. 59).
- T.U. n. 1775/1933 in base alla quale sono stati redatti gli elenchi delle acque pubbliche che hanno subito nel tempo periodici aggiornamenti.
- Art. 1 della L. 36/94 e relativo regolamento mediante il quale è stato reso operativo il concetto di pubblicità di tutte le risorse idriche
- L.R. 1/2000 in attuazione del D.Lgs n. 112/98, che ha previsto l'obbligo per la Regione di individuare il reticolo principale sul quale la Regione stessa continuerà a svolgere le funzioni di polizia idraulica, trasferendo ai comuni le competenze sul reticolo idrico minore.
- D.G.R. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002 contenente le linee guida per l'individuazione del reticolo idrico principale e il trasferimento delle funzioni di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, come indicato dall'art. 3 della L.R. 1/2000, ai Comuni e alle Comunità Montane per quanto di loro competenza ed alla determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica.
- D.G.R. n. 7/8743 del 12 aprile 2002 contenente la rettifica del dispositivo di cui al punto 1 dell'allegato C alla D.G.R. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002.
- D.G.R. n. 7/13950 del 1 agosto 2003 contenente "Modifica della DGR 25 gennaio 2002, n. 7/7868.
- Specifici articoli del Codice Civile relativi al R.D. n. 262 del 16 marzo 1942, di cui tutte le disposizioni articolate, sono da esaminare alla luce dell'art. 1 e dell'intero capo IV della L. n. 36 del 5 gennaio 1994 oltre che degli artt. 6,7 e 8 della L. n.37 del 5 gennaio 1994.

In seguito alla D.G.R. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002 e concordemente inoltre a quanto espresso nel R.D. 523/1904, i Comuni hanno facoltà di procedere a nuova determinazione delle fasce di rispetto tramite le indicazioni contenute nella delibera stessa, recependo le modifiche tramite apposita variante allo strumento urbanistico.

Su tutte le acque pubbliche, così come definito dalla L. 36/94, valgono le disposizioni di cui al R.D. 523/1904, in particolare il divieto d'edificazione ad una distanza inferiore ai 10 metri; tali norme possono essere derogate solo se previsto da discipline locali, quali norme urbanistiche vigenti a livello comunale.

Capitolo 2 - INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO SUPERFICIALE

2.1.- Metodologia operativa

L'individuazione del reticolo idrografico superficiale è stato sviluppato secondo la seguente metodologia:

1. individuazione del reticolo principale nel Comune di Suello ai sensi dell'Allegato A della D.G.R. n. 7/7868;
2. individuazione del reticolo minore mediante il confronto tra quanto esistente e quanto riportato nelle seguenti cartografie ufficiali disponibili:
 - carta d'Italia IGM in scala 1: 25.000
 - carta tecnica regionale in scala 1: 10.000 (anno 1990-2001)
 - fotogrammetrico comunale in scala 1: 2.000 : prima versione (anni '70)
 - fotogrammetrico comunale in scala 1: 2.000 : aggiornamento (2001)
 - tavole del registro catastale in scala 1: 2.000 (n° 6 tavole)
3. applicazione di quanto previsto dal DGR n° 7/7868 del 25/01/02 e sue successive modifiche ed integrazioni, in merito all'individuazione e riconoscimento di tutto il reticolo idrografico superficiale con distinzione tra primario e minore;
4. verifica in loco per la maggior individuazione e definizione dei corsi d'acqua in ambito urbanizzato;
5. redazione di carte tematiche specifiche del reticolo idrografico relativamente allo stato di fatto (tavole in scala 1: 2.000);
6. applicazione delle fasce di rispetto al reticolo idrografico minore individuato (in scala 1: 2.000);
7. redazione delle "Norme di Polizia Idraulica".

Le operazioni di cui sopra sono state eseguite per fasi successive ed in particolare:

FASE 1 : RACCOLTA E CONFRONTO DELLE CARTOGRAFIE DISPONIBILI

In particolare è stato eseguito un censimento ed un confronto di tutti i dati disponibili relativi ai corsi d'acqua individuabili sulle diverse basi cartografiche e/o riconosciuti e/o presenti sul territorio distinti secondo le seguenti analisi comparative così come riportate nella Tavola n. 1):

- solo da mappe catastali;
- solo da cartografia IGM;
- solo dalle cartografie delle due versioni del fotogrammetrico comunale;
- corrispondenza tra mappe catastali, IGM, CTR e fotogrammetrici comunali;
- corrispondenza tra IGM e fotogrammetrici comunali;
- corrispondenza tra mappe catastali e fotogrammetrico comunale;
- corrispondenza tra cartografia IGM e CTR e fotogrammetrici comunali;
- cartografia del reticolo rilevato in sito.

FASE 2 : REDAZIONE DELLA **TAVOLA N° 1** “INDIVIDUAZIONE CORSI D’ACQUA DA FONTI CARTOGRAFICHE - STATO DI FATTO” IN SCALA 1: 5.000 PER TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE

Nella cartografia specifica è evidenziato il reticolo idrico desunto dall’analisi della FASE 1; in particolare nell’elaborato è stata indicata :

- la distinzione della comparazione tra i vari documenti della FASE 1
- la numerazione attribuita alle aste del reticolo in ambito comunale;
- la numerazione attribuita alle aste in ambito extra comunale (relative allo studio per la determinazione del reticolo minore dei Comuni di Civate e di Cesana Brianza)
- la toponomastica catastale e quella derivante dal fotogrammetrico comunale, Carta Tecnica Regionale o da denominazioni locali

Per ogni asta del reticolo sono state compilate, in un data base, le seguenti informazioni:

- n. progressivo dell’asta
- fonte cartografica del dato
- lunghezza lineare del tracciato
- caratteristiche idrauliche afferenti l’asta considerata.

FASE 3 : VERIFICA IN LOCO DEL RETICOLO IDRICO SUPERFICIALE E DELLA RELATIVA CONDIZIONE IDRAULICA

Durante questa fase sono state verificate ed individuati :

- sezioni tipo, in particolare in corrispondenza delle intersezioni con la viabilità locale e principale,
- i limiti di pertinenza dell’alveo,
- le opere di regimazione idraulica (briglie, soglie, vasche di accumulo),
- le opere di difesa spondale (argini in cls, pietrame, ecc.) distinguendole tra artificiali e naturali,
- la dinamica geomorfologica delle aste con indicazione di tratti sovralluvionati oppure interessati da fenomeni di erosione di sponda e/o sottoescavazioni, ecc.

Con l’integrazione di tale verifica è stato identificato e definito l’effettivo *reticolo idrografico minore* presente sul territorio.

In particolare le verifiche in sito hanno portato ad escludere dalla **Cartografia del reticolo idrografico - Stato di fatto** (Cfr. **TAVOLA N° 1**) tutti quei corsi d’acqua, o tratti degli stessi, ove siano state riconosciute le seguenti condizioni:

- tratti d’alveo indicati in cartografia ma non più corrispondenti allo stato dei luoghi;
- compluvi naturali poco significativi : ovvero fossi secondari di scolo di aree prative, impostati in prevalenza lungo i limiti tra i vari appezzamenti di terreno. In alcuni casi sono stati comunque conservati alcuni fossi principali che garantiscono per vaste aree agricole la raccolta e lo smaltimento delle acque in caso di saturazione dei terreni;
- rogge artificiali di scolo di aree urbane poco significative : sono stati stralciati alcuni fossi indicati in fregio alla viabilità locale e principale.

FASE 4 : STESURA DELLE **TAVOLE N° 3A E 3B** “INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE E DELLE FASCE DI RISPETTO CON INDICAZIONE DELLE OPERE E MANUFATTI” (IN SCALA 1:2.000).

FASE 5 : PREDISPOSIZIONE DELLE NORME DI POLIZIA IDRAULICA.

Una volta approvato da parte degli Organi di competenza, il presente documento farà parte integrante della Fase di Analisi dello studio di aggiornamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio ai sensi dell'art. 57, Legge Regionale n. 12/2005 attualmente in fase di redazione.

2.2.- Individuazione del “reticolo principale”

Sulla base di quanto riportato nell'Allegato A della D.G.R. , sul territorio comunale di Suello non si rileva alcun corpo idrico appartenente al “reticolo idrico principale”.

2.3.- Individuazione del reticolo minore

In base all'art. 4 dell'Allegato B della citata DGR – *Criteri per l'individuazione del reticolo minore*, è stato determinato e riportato sulla cartografia dello strumento urbanistico (fotogrammetrico in scala 1: 2.000) il reticolo idrografico minore.

Per l'identificazione dei corsi d'acqua, è stata utilizzata la numerazione progressiva e, laddove presente, anche la denominazione catastale e/o da cartografia IGM - CTR e fotogrammetrico comunale.

Per quanto riguarda i tratti di corso d'acqua che scorrono al di sotto del tessuto urbano (intubati e/o canalizzati), gli stessi sono stati cartografati con apposito tratto discontinuo; l'ubicazione di tali tratti è stata definita sulla base delle indicazioni dell' UT Comunale e dalle verifiche eseguite in loco.

Complessivamente sono state riconosciute **54** aste costituite dai corsi d'acqua a cielo aperto e dai tratti urbanizzati sotterranei per uno sviluppo totale del reticolo di circa **12,6 km** che, rapportati alla superficie comunale (circa 2,30 km² esclusa l'area lacuale) corrispondono ad una distribuzione media del reticolo idrico pari a circa **5,48 km/km²**.

Si evidenzia come gran parte del reticolo idrografico si sviluppa in territori non urbanizzati o scarsamente urbanizzati, mentre la parte rimanente interessa direttamente alcune delle aree urbane di Suello. In particolare abbiamo

- località Suello centro e Zona industriale orientale: con le Valli Ceppelline e Varea
- Località Borima : interessata dalla Valle di Borima (nome locale)
- Zona industriale lungo il confine con Cesana Brianza : con la presenza della Roggia la Calchirola e del Fiumicello detto il Pascone.

Le verifiche eseguite lungo tutti i corsi d'acqua hanno evidenziato una situazione idraulica generalmente discreta e tale da garantire il normale deflusso delle acque con alcune eccezioni che riguardano:

1. l'inadeguatezza di alcune sezioni idrauliche soprattutto in corrispondenza dei tratti tombinati;
2. la presenza di fenomeni di erosione spondale e sottoescavazione dei manufatti;
3. sovralluvionamento dell'alveo.

In particolare è possibile riferirsi a (cfr. *Tavole 3A e 3B*) :

“VALLE DELLE CEPELLINE” - asta N° 5 .

Per questo corso d’acqua sono emerse le seguenti criticità:

- *inadeguatezza sezioni idrauliche* : lo studio idraulico effettuato nel 2003 dall’Ing. Mario Invernizzi evidenzia come il tratto compreso tra la biforcazione di Via Maggiore e l’attraversamento della Provinciale Lecco-Como presenti sezioni idrauliche insufficienti allo smaltimento di eventuali portate con tempi di ritorno di 100 anni; altro punto critico dal punto di vista idraulico viene segnalato presso tratto di attraversamento della superstrada;
- *erosione di sponda* : il tratto compreso tra la confluenza della Valle Varea (quota 246 m slm circa) e il sottopasso della superstrada risulta in evoluzione con fenomeni di modesta entità di erosione di sponda e di sottoescavazione locale dei manufatti in località Primule (cfr. Documentazione fotografica allegata);

“VALLE VAREA” - asta N° 19

- *inadeguatezza sezioni idrauliche* : lo studio idraulico effettuato nel 2003 dall’Ing. Mario Invernizzi non evidenzia sezioni idrauliche critiche;
- *erosione di sponda* : alcuni modesti fenomeni si rilevano appena a valle della recente briglia in pietrame realizzata poco più a valle del guado della strada per Baroncello, e in corrispondenza della confluenza con la Valle Cepelline in località Primule;
- *sovralluvionamento dell’alveo* : questo fenomeno viene riconosciuto a partire da quota 290 m slm per tutto il tratto subpianeggiante della valle sino a quota 275 m slm.

CORSO D’ACQUA - asta N° 42

- *erosione di sponda* : alcuni modesti fenomeni si rilevano nel tratto compreso tra le quote 290 e 300 m slm.

“ROGGIA LA CALCHIROLA” - asta N° 58

- *erosione di sponda* : modesti fenomeni si rilevano nel tratto a valle del complesso del volo veristico fino alla SS36.

Capitolo 3 - INDIVIDUAZIONE DELLE FASCE DI RISPETTO

3.1.- Premessa

Come previsto all'art. 5 della DGR, sull'elaborato cartografico relativo al reticolo idrico principale e minore (cfr. **TAVOLA N° 2**) sono riportate le fasce di rispetto attribuite.

Il criterio di definizione delle fasce di rispetto del reticolo idrico ha tenuto in considerazione i seguenti elementi:

- ⇒ presenza di opere di regimazione e/o di difesa spondale;
- ⇒ indicazioni sull'adeguatezza delle sezioni idrauliche fornite dagli studi idraulici pregressi;
- ⇒ 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;
- ⇒ aree soggette e/o assoggettabili a fenomeni erosivi e di divagazione dell'alveo (criteri geomorfologici).

Si precisa che le fasce di rispetto devono intendersi misurate, rispetto ai corsi d'acqua, dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa.

Nel caso di sponde stabili, consolidate o protette, le distanze possono essere calcolate con riferimento alla linea individuata della piena ordinaria.

L'attribuzione della corrispondente fascia di rispetto, per ciascun tratto d'alveo, classificato come reticolo minore, è in funzione delle differenti caratteristiche idrogeologiche/idrauliche e geomorfologiche intrinseche nonché per la presenza di opere di difesa spondale e/o di regimazione idraulica presenti.

Mediante sopralluoghi diretti in sito è stata individuata e cartografata l'ubicazione dei tratti arginati, siano essi artificiali che naturali (rif. *Tavole N° 3A e 3B*); pertanto, viste le caratteristiche idrauliche e geomorfologiche è stata scelta una fascia di rispetto comune pari a **10.0 metri** che viene ridotta a **4.0 metri** in condizioni particolari quali la presenza di arginature in cls e/o muratura e/o per i tratti sotterranei.

Solo per alcuni casi particolari si precisa che:

- per i tratti in cui il fotogrammetrico non rappresenta correttamente la reale larghezza dell'alveo attuale nonché la linea della sommità della sponda incisa, è stata applicata la fascia di *10,0 metri* rispetto alla mezzeria del tracciato dell'alveo. Ci si riferisce in particolare ai tratti di reticolo idrico sviluppato sui versanti montuosi (impostati sull'ammasso roccioso) e per le scoline delle aree prative
- per il Fiumicello detto il Pascone (rif. Asta reticolo minore n. 68), anche su richiesta dell'Amministrazione Comunale, è stata individuata una fascia di rispetto maggiore ai 10,0 metri in quanto i versanti risultano interessati da potenziali fenomeni di instabilità; la fascia di rispetto, a partire dalla fine del tratto arginato e fino alla SS36, è stata fatta coincidere con il ciglio superiore del terrazzo morfologico più alto presente sia in sponda destra che sinistra dell'alveo stesso.

Di seguito si riportano in dettaglio i criteri utilizzati per l'attribuzione delle differenti fasce di rispetto.

3.1.- Individuazione della fascia di rispetto pari a 4.0 metri

E' stata attribuita una fascia di rispetto pari a **4,0 metri** a tutti i corsi d'acqua, o tratti degli stessi, in cui si evidenziano almeno una delle seguenti condizioni:

- presenza di argini artificiali o naturali tali da garantire la sicurezza idraulica;
- intubamento o canalizzazione (sotterranea o superficiale) entro manufatti aventi adeguata sezione idraulica di deflusso;
- canalizzazioni a cielo aperto con regolazione a monte della portata (presenza di opere di regimazione idraulica);
- limitati fenomeni di erosione laterale e/o di fondo;
- limitata lunghezza dell'alveo con presenza di acqua a carattere temporaneo.

3.2.- Individuazione della fascia di rispetto pari a 10.0 metri

E' stata applicata una fascia di rispetto pari a **10,0 metri** ai corsi d'acqua dove non è possibile attribuire la fascia di 4.0 metri o comunque in presenza di:

- fenomeni di erosione laterale e/o di fondo in atto;
- presenza di sponde e/o versanti instabili;
- assenza di arginature artificiali;
- inadeguata sezione idraulica di deflusso.

Capitolo 4 - ELENCO DEI CORSI D'ACQUA COSTITUENTI IL RETICOLO IDRICO MINORE

Al fine di predisporre una banca dati relativa al sistema delle acque pubbliche (reticolo idrico minore) sono state predisposte delle Tabelle riepilogative in cui sono evidenziati i seguenti elementi identificativi del corso d'acqua considerato:

<u>Numero progressivo</u> e, dove presente, <u>la nomenclatura</u> (da catastale e/o da diversa cartografia)
<u>Fonte d'identificazione del corso d'acqua</u> (IGM, CTR, fotogrammetrico comunale e catastale)
<u>Bacino idrografico superficiale di competenza</u>
<u>Lunghezza dell'asta</u>
<u>Fascia di rispetto attribuita</u>
<u>Note:</u>

In base all'analisi morfologica del territorio comunale sono stati identificati i seguenti bacini idrici superficiali cui è possibile ricondurre l'appartenenza della maggior parte delle aste del reticolo minore individuato; in particolare sono stati riconosciuti i seguenti bacini principali:

- "A" - Bacino della Valle delle Cepelline
- "B" - Bacino della Valle Varea
- "C" - Bacino Valle di Borima
- "D" - Bacino della Roggia la Calchirola
- "E" - Bacino del Fiumicello detto il Pascone

N.B. : le sigle corrispondenti saranno utilizzate come riferimento nelle Tabelle riassuntive.

Di seguito si riportano le singole Tabelle relative ai diversi corsi d'acqua costituenti il reticolo idrico minore comunale.

RETICOLO MINORE

N° attribuito : **1**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico :

Lunghezza dell'asta : **175 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: non considerata in quanto non riscontrata sul terreno

N° attribuito: **2**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **93 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri**

Note: impluvio a regime torrentizio

N° attribuito : 3

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : 46 metri

Fascia di rispetto attribuita : 10.0 metri

Note: impluvio a regime torrentizio

N° attribuito : 4

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : 156 metri

Fascia di rispetto attribuita : 10.0 metri

Note: impluvio a regime torrentizio

N° attribuito : 5 - "Valle delle Cepelline" (fotogrammetrico), "Val Ceppelline" (IGM), "Valle delle Cappelline" (catastale)

Fonte: IGM, CTR , Fotogrammetrici comunali e catastale

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 2.917 metri

Fascia di rispetto attribuita : 10.0 metri nei tratti di alveo con sponde naturali (in terreni o roccia) e **4,0 metri** nei tratti regimati

Note: corso d'acqua a regime temporaneo che nasce dal versante meridionale del Monte Cornizzolo, attraversa l'area urbanizzata di Suello e raggiunge il Lago di Annone. Il settore urbano, caratterizzato da tratti tombinati alternati a tratti a cielo aperto e sono presenti opere di regimazione e di difesa spondale. Dalla località le Primule prosegue con decorso naturale e sottopassa la SS36 mediante un tombotto in cls Ø 150 cm. In questo tratto vi sono fenomeni locali di erosione di sponda con sotto escavazione di opere di attraversamento. In località le Primule raccoglie le acque del bacino della Val Varea. Per maggiori informazioni inerenti le opere idrauliche presenti lungo il tracciato, si rimanda allo studio idraulico allegato.

N° attribuito : 5a

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 9 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché non esistente

Note: tributario di sinistra del n. 5; non considerata in quanto non riscontrata sul terreno.

N° attribuito : 6

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 289 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché canale di scolo aree prative

Note: tributario di destra del n. 5; non considerata in quanto canale di scolo di aree prative.

N° attribuito : 7

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 56 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché canale di scolo aree prative

Note: tributario di destra del n. 6; non considerata in quanto canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : 8

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 59 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché canale di scolo aree prative

Note: tributario di destra del n. 6; non considerata in quanto canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : 9

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 85 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché canale di scolo aree prative

Note: tributario di destra del n. 6; non considerata in quanto canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : 9a

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 44 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché non esistente

Note: tributario di sinistra del n. 9; non considerata in quanto non riscontrata sul terreno

N°attribuito : 10

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 71 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché canale di scolo aree prative

Note: tributario di destra del n. 6; non considerata in quanto canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : 11

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 46 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché canale di scolo aree prative

Note: tributario di sinistra del n. 6; non considerata in quanto canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : 12

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 37 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché canale di scolo aree prative

Note: tributario di sinistra del n. 6; non considerata in quanto canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : 13

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 28 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché non esistente

Note: tributario di destra del n. 5; non considerata in quanto non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : 14

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 109 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché non esistente

Note: tributario di destra del n. 5; non considerata in quanto non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : 14a

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 66 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché non esistente

Note: tributario di sinistra del n. 14; non considerata in quanto non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : 15

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 95 metri

Fascia di rispetto attribuita : 10.0 metri

Note: tributario di destra del n. 5; impluvio a regime torrentizio

N°attribuito : 16

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 158 metri

Fascia di rispetto attribuita : 10.0 metri

Note: tributario di sinistra del n. 5; si sviluppa in fregio alla superstrada e raccoglie le acque delle aree prative tra la provinciale e la Strada Comunale della Fornace.

N°attribuito : 16a

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 101 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché non esistente

Note: tributario di destra del n. 16; non considerata in quanto non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : 17

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 180 metri

Fascia di rispetto attribuita : non attribuita perché non esistente

Note: tributario di sinistra del n. 5; non considerata in quanto non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : 18

Fonte: Fotogrammetrici comunali

Bacino idrografico: "A"

Lunghezza dell'asta : 53 metri

Fascia di rispetto attribuita : 4,0 metri

Note: tributario di sinistra del n. 5; canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : **19** - "**Valle Varea**" (fotog.), "**Val Varea**" (IGM), "**Valle delle Varea**" (catastale)

Fonte: **IGM, CTR , fotogrammetrici comunali e catastale**

Bacino idrografico: "**A**"

Lunghezza dell'asta : **1.326 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri** nei tratti di alveo con sponde naturali (in terreni o roccia) e **4,0 metri** nei tratti regimati

Note: tributario di sinistra del n. 5. Corso d'acqua a regime temporaneo sul versante meridionale del M.te Cornizzolo, attraversa l'area urbanizzata di Suello e, sottopassata la SP639, si immette nella Valle Cepelline. Nasce in Comune di Civate (rif n.4 Reticolo Minore - Comune di Civate); per maggiori informazioni sulle opere idrauliche presenti lungo il tracciato si rimanda allo studio idraulico allegato alla presente relazione. Si segnalano nuove opere successive al suddetto studio presenti a valle del guado della strada per Baroncello; in particolare sono state realizzate arginature con scogliere in massi ciclopici e una briglia in pietrame e cls.

N°attribuito : **20**

Fonte: **Rilievo sul terreno**

Bacino idrografico: "**B**"

Lunghezza dell'asta : **130 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 19; fosso di scolo delle acque in fregio alla provinciale.

N°attribuito : **20a**

Fonte: **Rilievo sul terreno**

Bacino idrografico: "**B**"

Lunghezza dell'asta : **150 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n. 20; fosso di scolo delle acque in fregio alla provinciale.

N°attribuito : **21**

Fonte: **IGM**

Bacino idrografico: "**B**"

Lunghezza dell'asta : **120 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 19; impluvio a regime torrentizio impostato in depositi superficiali.

N°attribuito : **22**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: "**B**"

Lunghezza dell'asta : **143 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 19; impluvio a regime torrentizio.

N°attribuito : **23**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: "**B**"

Lunghezza dell'asta : **87 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 19; impluvio a regime torrentizio.

N°attribuito : **24**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"B"**

Lunghezza dell'asta : **110 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 19; impluvio a regime torrentizio.

N°attribuito : **25**

Fonte: **IGM, CTR, Fotogrammetrici comunali e catastale**

Bacino idrografico: **"B"**

Lunghezza dell'asta : **84 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 19, a regime torrentizio; ha origine in Comune di Civate (rif. asta n. 5 del Reticolo Minore - Comune di Civate).

N°attribuito : **26**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"B"**

Lunghezza dell'asta : **202 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: impluvio a regime torrentizio.

N°attribuito : **27**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **64 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **27a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **49 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di destra del n°27, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **27b**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **55 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di destra del n°27, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **28**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **73 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **29**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **59 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **30**

Fonte: **IGM e Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **311 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia e depositi.

N°attribuito : **30a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **35 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°30, impluvio a regime temporaneo impostato in roccia e depositi.

N°attribuito : **30b**

Fonte: **IGM**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **139 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: prosecuzione n°30, impluvio a regime temporaneo impostato su detrito di falda colonizzata.

N°attribuito : **31**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **33 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **32**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **61 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regime torrentizio impostato in depositi superficiali.

N°attribuito : **33**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **29 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **34**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **40 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regi me torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **35**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **46 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regi me torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **36**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **58 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regi me torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **37**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **24 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regi me torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **38**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **63 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: tributario di sinistra del n°5, impluvio a regi me torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **39 – Valle di Borima** (toponomastica locale)

Fonte: **IGM, CTR e Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"C"**

Lunghezza dell'asta : **378 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**

Note: torrente a regime temporaneo, prende origine sul versante meridionale del M.te Cornizzolo in territorio comunale di Civate (rif. n. 7 del Reticolo Minore - Comune di Civate) e si sviluppa lungo il confine orientale per circa 350. Risulta impostato in roccia e depositi superficiali a monte e a valle della località Baroncello; non vi sono particolari problematiche idrauliche nel tratto considerato.

N°attribuito : **40**

Fonte: **IGM , Fotogrammetrici comunali e rilievo in loco**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **285 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri** nei tratti di alveo con sponde naturali (in terreni o roccia) e **4,0 metri** lungo il sentiero in area urbanizzata

Note: impluvio a regime torrentizio, prende origine a quota 450 m slm sul versante compreso tra le Valli Cepelline e Varea ed è impostato in roccia sul versante; il tratto finale coincide con il tracciato del sentiero che termina a q. 278,6 in una griglia di raccolta collegata alla rete comunale

N°attribuito : **41**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **106 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri**

Note: tributario di sinistra del n. 40; impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **41a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **41 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri**

Note: tributario di sinistra del n. 41; impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **42**

Fonte: **IGM, CTR, Fotogrammetrici comunali e rilievo in loco**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **287 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri** nei tratti di alveo con sponde naturali (in terreni o roccia) e **4,0 metri** in area urbanizzata

Note: impluvio a regime torrentizio, con origine a quota 400 m slm circa sul versante compreso tra le Valli Cepelline e Varea. E' impostato in roccia lungo il versante e nei depositi superficiali nel tratto finale. A quota 300 m slm è presente un passaggio pedonale con posa di un tombotto in cls (Ø 800 mm). Da quota 288 m slm circa risulta tombinato ed allacciato alla rete comunale all'altezza della strada comunale per Baroncello.

N°attribuito : **43**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **180 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri**

Note: tributario di destra del n. 42; impluvio a regime torrentizio impostato in depositi superficiali.

N°attribuito : **44**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **151 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri**

Note: tributario di sinistra del n. 43; impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **44a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **45 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri**

Note: tributario di destra del n. 44; breve impluvio a regime torrentizio impostato in roccia.

N°attribuito : **45**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali e rilievo in loco**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **321 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: asta che raccoglie le acque provenienti dalle aree a monte della SP639, segue il tracciato della strada comunale della Fornace con tubazione in cls sotterranea ($\varnothing$ 50 cm), prosegue in area privata con una tubazione in cls ($\varnothing$ 80 cm) e successivamente , dopo un tratto a cielo aperto in condotta di cls da 100 cm, con direzione Ovest-Est, prosegue nel territorio comunale di Civate (rif. N. 8 del Reticolo Minore - Comune di Civate).

N°attribuito : **46**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali e rilievo in loco**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **145 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri + area di espansione al termine dell'impluvio**

Note: fosso di scolo delle aree prative poste a valle della SP639. In passato sottopassava la stessa arteria stradale e si ricollegava al n. 45 mentre attualmente recapita le acque nelle aree prative antistanti, senza sottopassare la SP, con conseguente ristagno delle acque. Nella zona terminale è stata definita un'area di espansione delle acque dove si è riscontrato il ristagno delle acque.

N°attribuito : **46a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **69 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: tributario di sinistra del n. 46, fosso di raccolta delle acque provenienti dalle aree prative poste a valle della SP639. All'intersezione con la Strada Comunale della Fornace è presente un tombotto in cls ($\varnothing$ 500) non più utilizzato.

N°attribuito : **47**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **64 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 45, non più esistente.

N°attribuito : **48**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **63 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: tributario di destra del n. 47, non più esistente.

N°attribuito : **49**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **57 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 45, non più esistente.

N°attribuito : **50**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **85 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: tributario di destra del n. 45, non più esistente.

N°attribuito : **50a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **29 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 50, non più esistente.

N°attribuito : **51**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **266 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: non più esistente.

N°attribuito : **52**

Fonte: **IGM, CTR, Fotogrammetrici comunali e catastale**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **185 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10.0 metri**

Note: tratto terminale della Valle Ceppelline abbandonato con la realizzazione della SS36.

N°attribuito : **52a – Valle delle Ceppelline** (catastale)

Fonte: **catastale**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **148 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: il tratto dell'alveo è stato abbandonato con la realizzazione della SS36, non più esistente.

N°attribuito : **53**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **195 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: non più esistente.

N°attribuito : **54**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico:

Lunghezza dell'asta : **195 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: non più esistente.

N°attribuito : **55**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **165 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché canale di scolo di aree prative**

Note: canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : **56**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **91 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché canale di scolo di aree prative**

Note: canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : **57**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"A"**

Lunghezza dell'asta : **78 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché canale di scolo di aree prative**

Note: canale di scolo di aree prative.

N°attribuito : **58 – Roggetta della Calchirola** (fotog. e catastale), **La Calchirola** (IGM e CTR)

Fonte: **IGM, CTR, Fotogrammetrici comunali e catastale**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **1.431 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri**: tratti di alveo con sponde naturali (in terreni o roccia)
4,0 metri nei tratti regimati

Note: corso d'acqua a regime fluviale. Proviene intubato dal Comune di Cesana Brianza sottopassando la zona industriale, prosegue fino all'altezza di Via San Miro con canale artificiale a cielo aperto in cls.; costeggia la Strada per Molino, prosegue con tracciato meandriforme con direzione Ovest-Est nell'area agricola e, infine, sottopassando la SS36 con un tombotto circolare da Ø 100 cm in cls e raggiunge il Lago di Annone.

N°attribuito : **58a**

Fonte: **catastale**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **110 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: vecchio tracciato prima della realizzazione della SS36, non più esistente.

N°attribuito : **59**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **30 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: tributario di destra del n°58, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **60**

Fonte: **rilievo in loco**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **11 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: tributario di destra del n°58, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **61**

Fonte: **rilievo in loco**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **13 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: tributario di destra del n°58, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **62**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali e rilievo in loco**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **348 metri (considerati solo 85)**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: tributario di destra del n°58, impluvio di scolo aree prative. di tutto l'originario tracciato ne resta evidente solo una parte considerata come reticolo.

N°attribuito : **62a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **85 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: tributario di destra del n°62, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **63**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **104 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché canale di scolo di aree prative**

Note: tributario di destra del n°62, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **63a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"D"**

Lunghezza dell'asta : **48 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non esistente**

Note: tributario di destra del n°63, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **64**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “**D**”

Lunghezza dell'asta : **69 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché canale di scolo di aree prative**

Note: tributario di destra del n°62, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **64a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “**D**”

Lunghezza dell'asta : **33 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di sinistra del n°62, non riscontrato sul terreno

N°attribuito : **64b**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “**D**”

Lunghezza dell'asta : **33 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di destra del n°64a, non esistente.

N°attribuito : **65**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “**D**”

Lunghezza dell'asta : **104 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4.0 metri**

Note: tributario di destra del n°62, impluvio di scolo aree prative.

N°attribuito : **66 – Fiumicello detto il Pascone** (catastale) – **Il Pascone** (IGM-CTR) e **Fiumicello detto Pascone** (fotogrammetrici)

Fonte: **IGM, CTR, Fotogrammetrici comunali e catastale**

Bacino idrografico: “**E**”

Lunghezza dell'asta : **893 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **10,0 metri** nei tratti di alveo con sponde naturali (in terreni) allargata al ciglio superiore del terrazzi morfologici altimetricamente più alti delle sponde e **4,0 metri** nei tratti regimati.

Note: corso d'acqua a regime fluviale. Proviene dal Comune di Cesana Brianza e raggiunge il lago di Annone sottopassando la SS36 con un tombotto in cls con dimensioni 3,0x2,0 metri. Su richiesta dell'Amm.ne Com.le la fascia di rispetto, oltrepassata la zona regimata, è stata allargata al al ciglio superiore del terrazzi morfologici altimetricamente più alti presenti sulle sponde.

N°attribuito : **66a**

Fonte: **catastale**

Bacino idrografico: “**E**”

Lunghezza dell'asta : **218 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: vecchio tracciato del corso d'acqua secondo le mappe catastali abbandonato durante la realizzazione della SS36.

N°attribuito : **67**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **312 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 66, impluvio di scolo delle acque sul fianco orientale della SS36 lungo il confine con il Comune di Annone Brianza

N°attribuito : **68**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **231 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **4,0 metri**

Note: tributario di destra del n. 66, impluvio di scolo delle acque delle aree prative.

N°attribuito : **68a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **81 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 68, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **68b**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **27 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 68, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **68c**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **73 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 68, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **68d**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **52 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 68, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **69**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **200 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 66, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **69a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “E”

Lunghezza dell'asta : **59 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di destra del n. 69, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **69b**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “E”

Lunghezza dell'asta : **95 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di destra del n. 69, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **70**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “E”

Lunghezza dell'asta : **261 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non più esistente**

Note: tributario di sinistra del n. 66, non riscontrata sul terreno.

N°attribuito : **71**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “E”

Lunghezza dell'asta : **77 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non riscontrata sul terreno**

Note: tributario di destra del n. 70, scolo non più esistente.

N°attribuito : **72**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “E”

Lunghezza dell'asta : **180 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché modesto fosso di scolo di aree prative**

Note: tributario di destra del n. 66, modesto scolo di aree prative.

N°attribuito : **72a**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “E”

Lunghezza dell'asta : **44 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non riscontrata sul terreno**

Note: tributario di destra del n. 72, scolo non più esistente.

N°attribuito : **73**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: “E”

Lunghezza dell'asta : **97 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non riscontrata sul terreno**

Note: tributario di destra del n. 66, modesto scolo di aree prative.

N°attribuito : **74**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **33 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non riscontrata sul terreno**

Note: tributario di destra del n. 66, scolo non più esistente.

N°attribuito : **75**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **87 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non riscontrata sul terreno**

Note: tributario di destra del n. 66, scolo non più esistente.

N°attribuito : **76**

Fonte: **Fotogrammetrici comunali**

Bacino idrografico: **"E"**

Lunghezza dell'asta : **82 metri**

Fascia di rispetto attribuita : **non attribuita perché non riscontrata sul terreno**

Note: tributario di destra del n. 66, scolo non più esistente.