



THE
BLOSSOM®
AVENUE

FOR BETTER HUMAN LIVING

PIANO ATTUATIVO CONFORME AL PGT

AMBITO DI TRASFORMAZIONE AdT n° 13

Allegato 11

Studio idraulico per proposta di modifica del vigente
"Documento di polizia idraulica del Reticolo Idrico Minore"

PROPONENTE



develog6

logistics
development

Develog 6 s.r.l.
Via Durini 9
20122 Milano (Milano)

PROJECT MANAGEMENT E PROGETTAZIONE DEL PIANO ATTUATIVO

The Blossom Avenue Partners

Prof. Arch. Marco Facchinetti

Urb. Marco Dellavalle

Arch. Luca De Stefani

Corso Italia 13, 20122, Milano

Tel +39 (02) 365 20482

tbapartners@pec.it

CONSULENZA AMBIENTALE

TEA consulting

Ing. Massimo Moi

via G. B. Grassi, 15, 20157 - Milano

moi@territorioambiente.com

Invarianza idraulica

Ing. Michelangelo Aliverti

PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL VERDE

Studio Architettura Paesaggio di Luigino Pirola

Dott. Arch. Paesagg. Luigino Pirola

Via Piave 1 24040 - Bonate Sopra (BG)

info@studioarchitetturapaesaggio.it

Maggio 2023

**PROPOSTA DI MODIFICA DEL VIGENTE
“DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA DEL RETICOLO
IDRICO MINORE” REDATTO AI SENSI DELLA D.G.R.
X/7581/2017**

**Studio delle caratteristiche idrauliche di alcuni elementi
idrografici del Reticolo Idrico Minore di competenza comunale
RIM, Affluenti vari dello Scolo Redone Superiore (cod. RIM 9430), in
via Mantova, Loc. Fornaci dei Gorghi a Lonato d/G (BS), e
proposta di modifica del tracciato e verifica di compatibilità con
l'assetto idraulico del territorio**

Proponente:

DEVELOG 6.0 S.R.L.

Il Tecnico

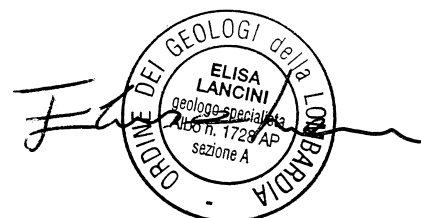
Dott. Geol. Elisa Lancini

Geologo specialista Albo n. 1728 AP

Sezione A

Ordine dei Geologi della Lombardia

ROVATO, 19 FEBBRAIO 2022



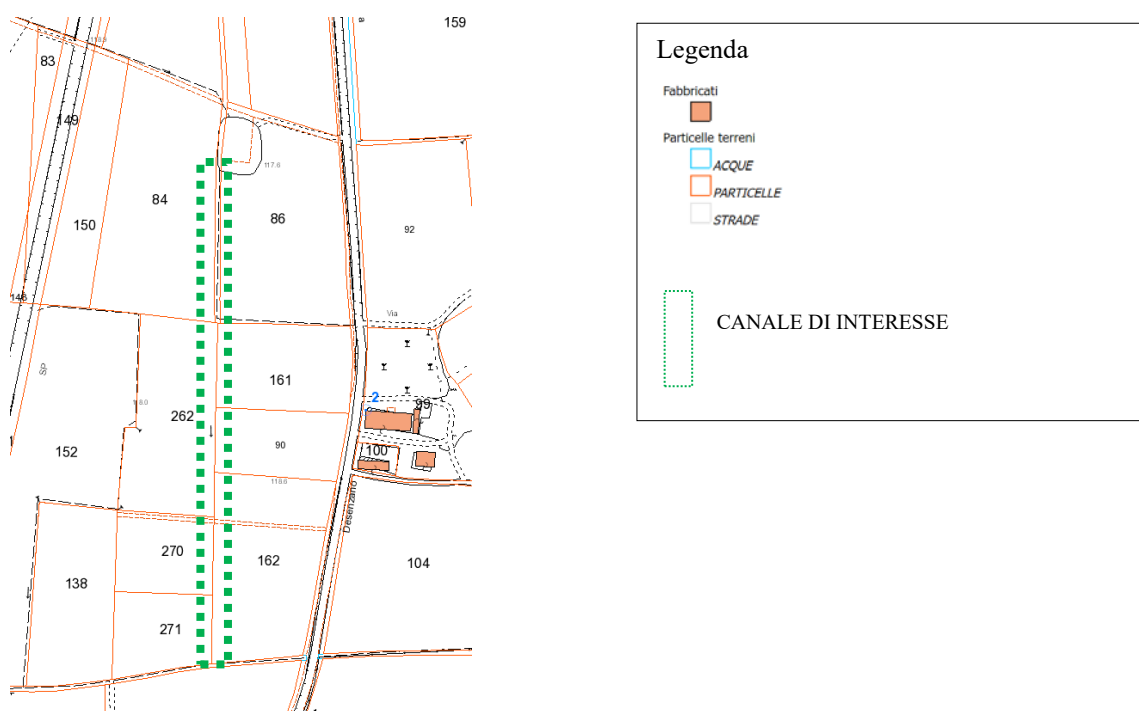
INDICE

1. PREMESSA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	2
2. INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA E STUDIO DELLE CARATTERISTICHE IDROGRAFICHE E GEOMORFOLOGICHE DEL RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE – RIM (D.G.R. XI/5714/2021 – All. D) – ASTA MINORE cod. RIM → 9430 (AFFLUENTE SCOLO REDONE SUPERIORE).....	6
3. PROPOSTA DI STRALCIO TRATTO DI CANALE APPARTENENTE AL RIM RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE – RIM (D.G.R. X/7581/2017 – All. D) – ASTA MINORE cod. RIM → 9430 (AFFLUENTE SCOLO REDONE SUPERIORE).....	15
4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	18

1. PREMESSA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Su incarico di DEVELOG 6 s.r.l. sono state prese in esame le caratteristiche idrauliche relative ad alcuni elementi idrografici ubicati in *via Mantova (ex s.s.567)* tra le località *Fornace dei Gorghetti*, *Fornace Romana* e le località *Monte Lepre* e *Monte Forca*, in territorio comunale di Lonato del Garda (BS), e classificati quali **Reticolo Idrico Minore di competenza comunale – RIM (D.G.R. X/7581/2017 – All. D)** e più precisamente un'asta degli **affluenti vari dello Scolo Redone Superiore (cod. RIM 9430)**, individuato nel **Documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore del Comune di Lonato d/G (BS) redatto ai sensi della D.G.R. X/7581/2017 del 18 dicembre 2017 (Dott. Geol. R. Lentini e Dott. Geol. D. Scalvini – emissione dicembre 2019, rev. 01 di gennaio 2020)**.

Il tratto di corso d'acqua di interesse, affluente dello *Scolo Redone Superiore*, ricade tra i mappali 84-86-262-161-90-1186-270-271-162 del Fg. 62 NCT del comune di Lonato d/G.



Le direttive emanate con **D.G.R. n° 7/7868 del 25/01/02 e s.m.i.** (D.G.R. 8743/02, D.G.R. 13950/2003, D.G.R. 20552/2005, D.G.R. 5324/2007, D.G.R. 5774/2007, D.G.R. 8127/2008, D.G.R. 10402/2009, D.G.R. 713/2010, D.G.R. 2362/2011) nonché le più recenti **delibere sostitutive** (D.G.R. 2762/2011, D.G.R. 4287/2012, D.G.R. n°10/883 del 31/10/13, D.G.R. n°10/2591 del 31/10/14 e in ultimo la D.G.R. X/7581 del 2017 come aggiornata dalla D.G.R. X1/5714 del 15/12/2021) attribuiscono ai comuni compiti e competenze in materia di Polizia Idraulica che richiedono, in attuazione della L.R. 1/2000, l'individuazione del Reticolo Idrico Minore e del Reticolo Idrico Privato e delle relative Norme Tecniche per la predisposizione dei provvedimenti autorizzativi e concessori.

In attuazione della L.R. 1/2000 e secondo la D.G.R. X/7581/2017, il Comune di Lonato del Garda ha predisposto in collaborazione con il *Consorzio di Bonifica Chiese* (sede a Calcinato) ed il Consorzio di Bonifica "Garda-Chiese" (con sede a Mantova), il "**Documento di Polizia Idraulica del Comune di Lonato del Garda (BS)**" (Responsabile Area Tecnica Dott. Michele Spazzini – *Delibera di approvazione del Consiglio Comunale n. 18 del 30/06/2020*); risulta in corso la

procedura di approvazione dello stesso all'interno dello strumento urbanistico mediante procedura di variante.

Il presente approfondimento tecnico si propone di verificare, su richiesta di DEVELOG 6 srl, in applicazione delle normative comunali vigenti, se il tratto del **Reticolo Idrico Minore di competenza comunale – RIM (D.G.R. X/7581/2017 – All. D)** e più precisamente un'asta degli **affluenti vari dello Scolo Redone Superiore (cod. RIM 9430)** ubicato in *via Mantova (ex s.s.567)* tra le località *Fornace dei Gorghi-Fornace Romana* e le località *Monte Lepre* e *Monte Forca*, in territorio comunale di Lonato del Garda (BS), e più in particolare il suo stesso corso e le fasce di rispetto ad esso attribuite, possano essere modificate rispetto a quanto riportato nel Reticolo Idrico Minore approvato in Comune di Lonato del Garda (BS).

Tale modifica si rende necessaria nell'ambito di un progetto di "*PIANO ATTUATIVO CONFORME AL PGT – AMBITO DI TRASFORMAZIONE AdT N. 13*".

Quanto richiesto si configura quale **modifica puntuale del RIM** e pertanto risulta ben inquadrabile in questa fase di raccolta delle osservazioni alla proposta di variante del PGT di Lonato d/G (BS).

Il presente studio, al fine di verificare la compatibilità idraulica del progetto, dovrà tener conto delle caratteristiche idrografiche ed idrologiche dei corsi d'acqua e del loro *status* di canali sia a pelo libero che intubati e collegati al più articolato reticolo idrico minore di competenza comunale, nonché del loro ruolo di elementi irrigui inseriti entro un tessuto a vocazione prettamente agricolo.

Tale valutazione verrà fornita sulla base di un riesame attento e puntuale degli elementi idrografici d'interesse, eseguendo rilievi di campagna (in data 21/12/2021 in collaborazione con il Dott. Ing. A. Agostini) ed applicando in maniera sito-specifica il procedimento richiesto dalla D.G.R. X/7581 del 18/12/2017 per la predisposizione della cartografia tecnica a supporto della predisposizione del "**Documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore**".

Le principali **normative tecniche/giuridiche di riferimento** sono pertanto le seguenti:

- **R.D. n° 523 del 1904 "Testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie"**: ha introdotto le norme fondamentali per i corsi d'acqua e i canali di proprietà demaniale il concetto di fasce di rispetto dei corsi d'acqua con attività vietate in assoluto e consentite previa concessione o "nulla osta" idraulico;
- **R.D. n° 368 del 1904**: ha introdotto le norme fondamentali per i canali e le altre opere di bonifica; il titolo VI è stato sostituito dal Regolamento Regionale n°3 del 08/02/2010;
- **Art. 822 del Codice Civile**: dispone che "*Appartengono alla Stato e fanno parte del demanio pubblico [...] i fiumi, i torrenti, i laghi, e le altre acque definite pubbliche dalle leggi in materia [...]*";
- **Testo Unico n° 1775/1933**: ha indicato le modalità di classificazione delle acque pubbliche con la redazione di "*Elenchi delle acque pubbliche*" con periodici aggiornamenti; esso costituisce peraltro il riferimento legislativo per i canali costruiti da privati;
- **Legge 36/94 art.1**: ha rinnovato il concetto di acqua pubblica, individuando con questo termine tutte le acque superficiali e sotterranee. Tale principio di pubblicità di tutte le acque è vigente dalla pubblicazione del regolamento sulla G.U. del 26 Luglio 1999 → **D.P.R. 238/99**: ha abrogato l'art. 1 del T. U. 17755/33 ed ha sancito che "*Appartengono allo Stato e fanno parte del demanio pubblico tutte le acque sotterranee e le acque superficiali, anche raccolte in invasi o cisterne*";

- **Art. 144 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.:** al comma 1 dispone che *“Tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, appartengono al demanio dello Stato”*. Esso supera i disposti della Legge 36/94 e D.P.R.238/99 e rappresenta l’attuale riferimento legislativo per l’applicazione dell’art. 833 del Codice Civile;
- **L.R. n°41/97:** *“Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti;*
- **D. Lgs. 112/1998:** *“Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione del capo I della legge 59/1997”;*
- **Delibera dell’Autorità di Bacino n°2/1999 paragrafi 3 e 4:** *“Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e d’interesse pubblico all’interno delle fasce A e B”;*
- **Delibera dell’Autorità di Bacino n°18/2001 - “Norme di attuazione del P.A.I.: art. 9 (commi 5, 6 e 6 bis)”** → si danno indicazioni inerenti le norme per le aree di esondazione e di dissesto morfologico di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d’acqua; **art.12** → limiti delle portate scaricate dalle reti di drenaggio artificiali;
- **Direttiva A.B. n° 18 del 26/04/01:** fornisce indicazioni sulla piena di progetto da assumere per le verifiche di compatibilità idraulica;
- **Direttiva del 27/12/1999 del Direttore Generale della Direzione OO.PP. e protezione Civile della Regione Lombardia** per la gestione della polizia idraulica;
- **D.G.R. n°47310 del 22/12/99 e successivi aggiornamenti:** hanno indicato i criteri per l’individuazione del Reticolo Principale.
- **L.R.1/2000, in attuazione del D.Lgs. n°112/98:** prevede l’obbligo per la Regione di individuare il Reticolo Principale, sul quale la stessa mantiene le funzioni di polizia idraulica, trasferendo ai Comuni le competenze sul reticolo idrografico minore.
- **D.G.R. 29 ottobre 2001 – n°7/6645 e successive modifiche ed aggiornamenti,** *“Direttive regionali in attuazione dell’art. 3 della l.r. 41/97, per lo studio geologico a supporto del P.R.G.”, allegati 3 e 4;*
- **D.G.R. 25 Febbraio 2002 – n°7/7868 e successive modifiche ed aggiornamenti** (D.G.R. 8743/02, D.G.R. 13950/2003, D.G.R. 20552/2005, D.G.R. 5324/2007, D.G.R. 5774/2007, D.G.R. 8127/2008, D.G.R. 10402/2009, D.G.R. 713/2010, D.G.R. 2362/2011) - *“Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato all’art. 3 comma 114 della L.R. 1/2000 – Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica”:* sono state per circa un decennio il riferimento per la predisposizione degli studi ed i regolamenti di Polizia Idraulica sul territorio Regionale lombardo;
- **Piano di Risanamento Regionale delle Acque (PRRA 1995 poi PTUA 2006):** fornisce indicazioni per quel che riguarda la quantità delle acque recapitate nei corpi idrici superficiali;
- **L.R. n°12/05 “Legge per il Governo del Territorio”:** sostituisce la L.R. 41/97;
- **D.G.R. 30 Novembre 2011 – n°9/2616,** *“Aggiornamento dei criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in Attuazione dell’Art.57, comma 1 della L.R.12/05, approvati con D.G.R. 8/1566/2005 e s.m.i. dalla D.G.R. 8/7374/2008”;*
- **D.G.R. n°7/20212 del 14/01/05,** *“Modalità operative per l’espressione dei pareri regionali sulle istanze di sdemanializzazione delle aree del demanio idrico”.*
- **L.R.31/2008 – Testo Unico delle Leggi Regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale e L.R. 25/2011 “Modifiche alla L.R. 31/2008 e disposizioni in materia di riordino dei consorzi di bonifica”:** testi di legge sulla base del quale viene redatto, in ultimo, l’All. C alla D.G.R. n°10/2591 del 31/10/14 *“Individuazione del reticolo Idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica”;*

-
- **Regolamento Regionale n°3 del 08/02/2010**: è stato definito il Regolamento di Polizia Idraulica relativo al reticolo idrico di competenza dei consorzi di bonifica, ai sensi dell'art. 85, comma 5 della L.R. 31/2008;
 - **D.G.R. n°09/4287 del 25/10/12**, “*Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di Polizia Idraulica*”: sostituisce integralmente le precedenti D.G.R. relative al reticolo idraulico;
 - **D.G.R. n°10/883 del 31/10/13**, “*Reticoli idrici regionali e revisione canoni di occupazione delle aree del demanio idrico*”: sostituisce integralmente la D.G.R. n°09/4287 del 25/10/12;
 - **D.G.R. n°10/2591 del 31/10/14**, “*Riordino dei Reticoli idrici regionali e revisione canoni di polizia idraulica*”: sostituisce integralmente la D.G.R. n°10/883 del 31/10/13 ed è l'attuale riferimento normativo per la predisposizioni dei Documenti di Polizia Idraulica inerenti il Reticolo Idrico Minore;
 - **D.G.R. 10/4229 del 23/10/15**, “*Riordino dei Reticoli idrici regionali e revisione canoni di polizia idraulica*”: sostituisce integralmente la D.G.R. n°10/2591 del 31/10/14.
 - **D.G.R. n°10/7581 del 18/12/2017**, “*Riordino dei Reticoli idrici regionali e revisione canoni di polizia idraulica*” e *determinazione della percentuale di riduzione dei canoni di Polizia Idraulica (attuazione della L.R. 4 del 15/03/2016, art. 13 comma 4)*: aggiorna la D.G.R. 10/4229/2015 e ss.mm.ii;
 - **D.G.R. n°11/4037 del 14/12/2020**, “*Riordino dei Reticoli idrici regionali e revisione canoni di polizia idraulica*”: aggiorna la D.G.R. 10/7581/2017 e ss.mm.ii..
 - **D.G.R. n°11/5714 del 15/12/2021**, “*Riordino dei Reticoli idrici DI Regione Lombardia e revisione canoni di polizia idraulica*”: aggiorna la D.G.R. 11/4037/2020 e ss.mm.ii..

Si allegano:

- Tav. 1.1, 1.2 e 1.3 - Cartografia di Riferimento (scale varie);
- Tav. 2 - Tavola di confronto stato attuale e proposta di modifica del RIM (scala 1:1.000);
- Allegato fotografico dello stato dei luoghi (rilievo del 21/12/2021)

2. INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA E STUDIO DELLE CARATTERISTICHE IDROGRAFICHE E GEOMORFOLOGICHE DEL RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE – RIM (D.G.R. XI/5714/2021 – All. D) – ASTA MINORE cod. RIM → 9430 (AFFLUENTE SCOLO REDONE SUPERIORE)

2.1. Metodologia

La metodologia seguita per la redazione del presente studio di approfondimento dell'elaborato tecnico ha previsto diverse fasi di lavoro, in accordo con la D.G.R. n. 11/5714 del 15/12/21.

Riguardo l'individuazione del reticolo idrografico si è presa visione di quanto eseguito per l'intero territorio comunale nel *Documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore del Comune di Lonato del Garda* redatto ai sensi della D.G.R. X/7581/2017 (emissione dicembre 2019; rev. 01 gennaio 2020 – *Dott. Geol. R. Lentini – Dott. Geol. D. Scalvini*).

Si è pertanto preso atto dell'inserimento, nello studio approvato, del tratto idrografico d'interesse entro il **Reticolo Idrico Minore di competenza comunale – RIM**; il reticolo dell'area è costituito da un sistema di canali e laghetti presenti entro la porzione meridionale del territorio comunale con un reticolo che si dirama in prossimità del confine comunale con il territorio di Castiglione delle Stiviere; tale sistema, inserito in un contesto prettamente dedito all'agricoltura, risulta costituito da canali a cielo aperto collegati da rari tratti intubati per l'attraversamento della soprastante rete stradale.

Si è ritenuto pertanto opportuno **verificare, alla scala di dettaglio, la cartografia ufficiale di riferimento normativo** (ai sensi della la D.G.R. vigente) relativa al sito d'interesse e quindi procedere ad un'**analisi di dettaglio delle caratteristiche idrografiche e geomorfologiche dei canali d'interesse**.

2.2. Individuazione cartografica del reticolo Idrico minore di competenza comunale – RIM (D.G.R. X/7581/2017 – All. D) – ASTA MINORE cod. RIM → 9430 (affluente Scolo Redone Superiore)

Nel *Documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore* redatto ai sensi della D.G.R. X/7581/2017 e digitalizzato ai sensi delle Linee Guida Vers. 1.2 di gennaio 2017 (di seguito **denominato RIM**), è stato verificato che nel territorio del comune di Lonato del Garda **sono presenti**:

- **corsi d'acqua appartenenti al Reticolo idrico principale di competenza regionale - RIP**, così come individuati all'All. A, Allegato B alla D.G.R. X/4229/2015 e successiva D.G.R. X/7581/2017 – ex D.G.R. IX/4287/2012 All. A;
- **canali irrigui appartenenti al Reticolo idrico di competenza dei Consorzi di bonifica – RIB (Consorzio Chiese e Consorzio Garda Chiese)**, così come individuati all'All. C alla D.G.R. X/4229/2015 e successiva D.G.R. 10/7581/2017 – ex D.G.R. IX/4287/2012 All. D, in termini di demanialità e pertanto esclusi dal demanio idrico in quanto 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;
- **corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Minore di competenza comunale - RIM**, così come individuati all'All. D alla D.G.R. X/4229/2015 e D.G.R. 10/7581/2017 – ex All. B alla D.G.R. 9/4287/2012 e pertanto comprendenti tutte le acque superficiali ad esclusione delle “acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua”, delle

-
-
- acque già individuate nel RIP e nel RIC e nel Reticolo Privato.
 - laghi e zone umide pertinenti al Reticolo Idrico Minore di competenza comunale, organici al sistema idrografico afferente al RIM.

Per quanto concerne le competenze lo studio del RIM precisa quanto segue:

**TITOLO VIII - INDIRIZZI TECNICO-AMMINISTRATIVI E PROCEDURE PER LA
GESTIONE DELLE ATTIVITÀ DI POLIZIA IDRAULICA SU RETICOLO IDRICO
MINORE (RIM) E PRINCIPALE (RIP)**

Competenza Comune di Lonato del Garda – Regione Lombardia

Ai Comuni sono attribuite le competenze concessorie e di rilascio di nulla-osta idraulico concernenti il Reticolo Idrico Minore.

A Regione Lombardia sono attribuite le competenze concessorie e di rilascio di nulla-osta idraulico sul Reticolo Idrico Principale.

Il Richiedente dovrà accertare in primo luogo l'Ente Competente per la pratica richiesta e se l'opera in progetto interferisce con aree inserite nel Demanio Idrico, per cui richiedere la relativa concessione, o se l'opera in questione, ricadente nella fascia di rispetto, è autorizzabile ai soli fini idraulici.

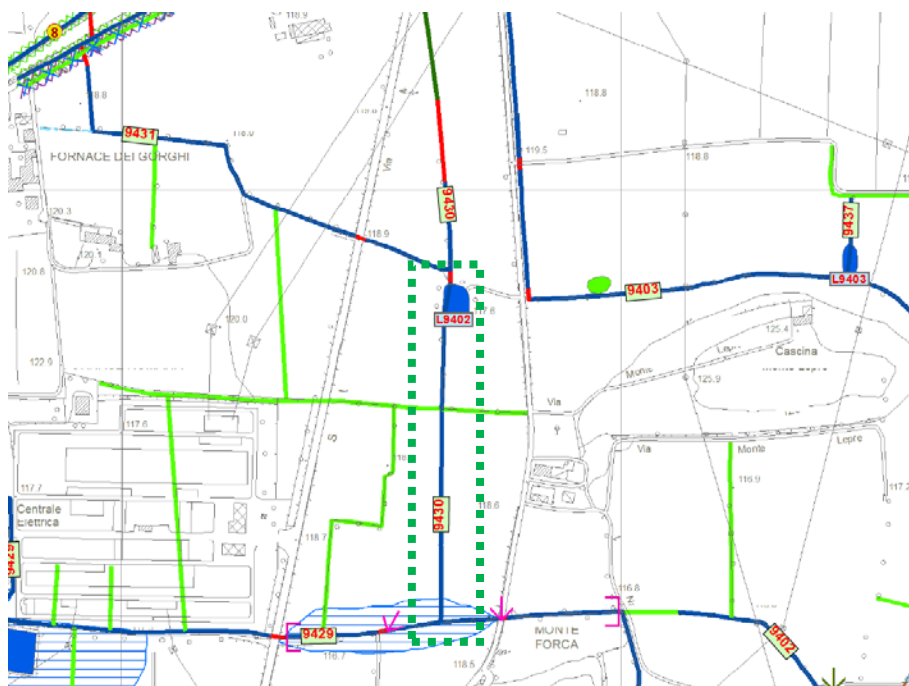
Presso il sito di interesse e nell'immediato intorno, in base ai criteri indicati nell'allegato All. D alla D.G.R. X/4229/2015 e successiva D.G.R. XI/5714/2021, gli elementi del reticolo idrografico riconosciuti e d'interesse ai fini del presente studio, appartengono al Reticolo Idrico Minore di competenza comunale RIM.

Il tratto idrografico d'interesse risulta inserito entro il Reticolo Idrico Minore di competenza comunale – RIM quale corso d'acqua in sezione naturale, affluente dello Scolo Redone Superiore, e identificato dal codice RIM 9430 (94=codice del bacino idrografico Redone Superiore; 30=numero progressivo d'asta); anche il laghetto dal quale deriva le acque risulta appartenere al RIM (cod. L9402 – Fossa Fornace dei Gorgi) in quanto, oltre all'utilizzo irriguo, esso costituisce un elemento idrografico naturale e/o di contenimento delle piene dei corsi d'acqua.

Entro l'area di interesse si evidenzia la presenza di tratti di corsi d'acqua segnalati nella cartografia ufficiale o catastale e non più rilevati sul terreno nel rilievo 2003-2010 (vd.Tav. RIM TAV.1/C Estratto da CARTA DEL SISTEMA IDROGRAFICO – CONFRONTO RILIEVI 2003-2019 - DICEMBRE 2019, REV. 01 DEL GENNAIO 2020 – DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA – DOTT. GEOL. R. LENTINI – DOTT. GEOL. D. SCALVINI).

Il canale 9430 sfocia a S entro l'alveo del canale 9429, anch'esso di competenza comunale e caratterizzato da aree di esondazione e/o allagamento (rilevate già nel 2003 e confermate nel 2019) e tratti e punti critici per mancata manutenzione.

A seguito dei rilievi eseguiti il 21 dicembre 2021 con la collaborazione del Dott. Ing. A. Agostini, si confermano per l'area di interesse le informazioni riportate nello studio comunale vigente, ed in particolare le condizioni di degrado di alveo e sponde per la scarsa manutenzione dei canali di interesse. Per una descrizione di dettaglio dello stato dei luoghi si rimanda all'allegato fotografico.



RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE -RIM- (DGR X/7581/2017 -AII. D)

- Corso d'acqua in sezione naturale
- Corso d'acqua in sezione intubata

ELEMENTI IDROGRAFICI RIPORTATI NELLE CARTOGRAFIE E NON PIU' ESISTENTI

- - - Fosso irriguo segnalato nella cartografia ufficiale o catastale e non più rilevato sul terreno nel rilievo 2003-2010
- Corso d'acqua segnalato nella cartografia ufficiale o catastale e non più rilevato sul terreno nel rilievo 2003-2010
- - - Fosso irriguo segnalato nella cartografia catastale come Demanio e non più rilevato sul terreno nel rilievo 2003-2010
- Corso d'acqua segnalato nella cartografia catastale come Demanio e non più rilevato sul terreno nel rilievo 2003-2010
- X X Fosso irriguo pertinente al RIB nel rilievo 2003-2010 e non più esistente nel rilievo 2019
- X X Corso d'acqua pertinente al RIM nel rilievo 2003-2010 e non più esistente nel rilievo 2019

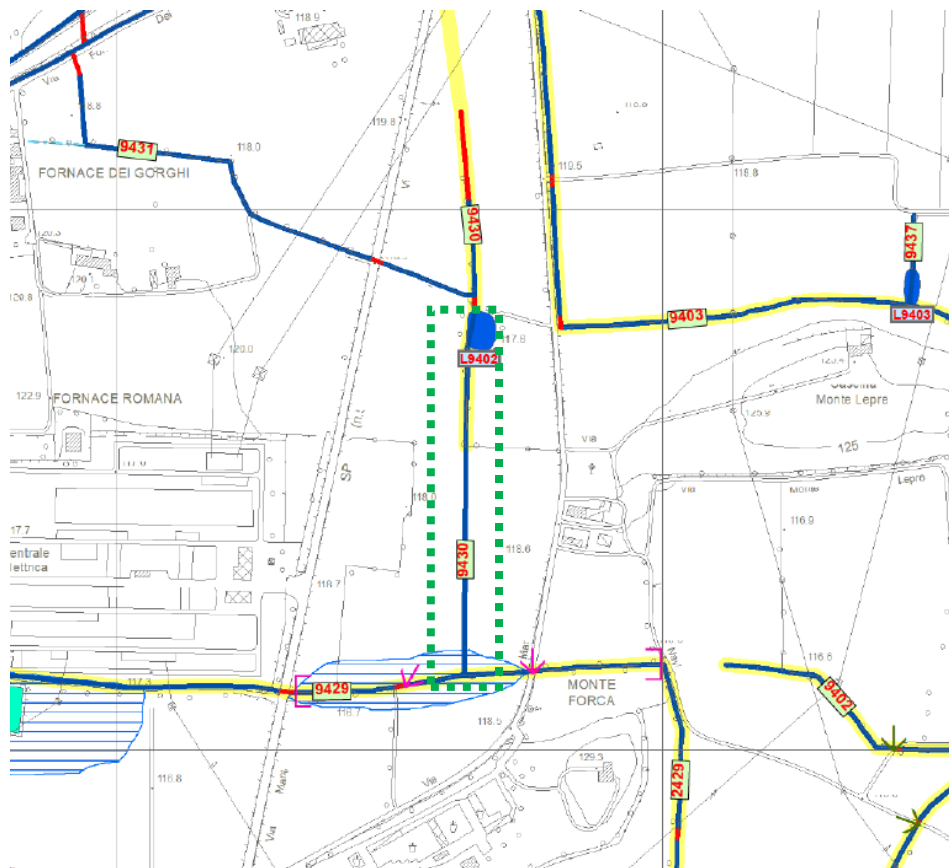
SPECCHI LACUSTRI

- Lago / stagno presente nel rilievo 2003-2010 e confermato nel rilievo 2019
- ▨ Lago / stagno inserito sulla base dei rilievi 2019
- ▨ Lago di cava presente nel rilievo 2003-2010 e confermato nel rilievo 2019

ELEMENTI DI RILIEVO DEL SISTEMA IDROGRAFICO

- ▨ Area di esondazione e/o allagamento presente nel rilievo 2003-2010 e confermata nel 2019
- } Tratto critico per mancanza di manutenzione
- Punto critico per mancanza di manutenzione

Estratto da RIM TAV.1/C Estratto da CARTA DEL SISTEMA IDROGRAFICO – CONFRONTO RILIEVI 2003-2019– DICEMBRE 2019, REV. 01 DEL GENNAIO 2020 – DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA – DOTT. GEOL. R. LENTINI – DOTT. GEOL. D. SCALVINI



RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE -RIM- (DGR X/7581/2017 -All. D)

— Corso d'acqua in sezione naturale - Codice corso d'acqua : XXYY (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo asta)

— Corso d'acqua in sezione intubata

■ Lago / stagno organico al sistema idrografico ed afferente al RIM - Codice lago : LXXYY (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo lago)

■ Zona umida - Codice zona umida: UXXYY (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progr. zona umida)

■ Perimetro delle zone umide nella cartografia del PTCP

ELEMENTI DI RILIEVO DEL SISTEMA IDROGRAFICO

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| ⌋ | Tratto critico per insufficienza della sezione | ▨ | Aree di esondazione e/o allagamento |
| → | Punto critico per insufficienza della sezione | ▨ | Lago di Cava |
| ⌋ | Tratto critico per mancanza di manutenzione | ● | Sorgente |
| → | Punto critico per mancanza di manutenzione | | |
| ▨ | Tratti di fossi e canali indicati come demaniali nella Cartografia catastale vigente | | |

Estratto da RIM TAV.2/C Estratto da CARTA DEL SISTEMA IDROGRAFICO – RILIEVI 2019 – DICEMBRE 2019, REV. 01 DEL GENNAIO 2020 – DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA – DOTT. GEOL. R. LENTINI – DOTT. GEOL. D. SCALVINI

INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE - DGR X/7581/2017 - All. D

CODICE RIM ASTA PRINCIPALE	CODICE RIM ASTE MINORI	NOME RIM	Foce
03017092_0100	-	Rio Cuccagna	spaglia
03017092_0200	Da 03017092_0201 a 03017092_0231	Rio Maguzzano	Lago di Garda
03017092_0300	03017092_0301	Fosso di loc. Fonte del Fabbro	Rio Freddo (cod 03017067_0100 Desenzano)
03017092_0400	Da 03017092_0401 a 03017092_0402	Scolo di Polada	spaglia
03017092_0500	03017092_0501	Rio di San Cipriano Sopra	Fosso di loc. Casello autostradale (cod. 03017067_2303 Desenzano)
03017092_0600	Da 03017092_0601 a 03017092_0605	Rio di San Cipriano Sotto	Fosso di loc. Casello autostradale (cod. 03017067_2301 Desenzano)
03017092_0700	Da 03017092_0701 a 03017092_0706	Rio Ressayalesco	5.12
03017092_0800	Da 03017092_0801 a 03017092_0803	Fosso di Brodena	spaglia
03017092_0900	-	Valletta di san Polo (nord)	5.12
03017092_1000	03017092_1001	Valletta di San Polo (sud)	spaglia
03017092_1100	-	Valletta di Malocco Sopra	spaglia
03017092_1200	03017092_1201	Valletta di Brodena Inferiore	spaglia
03017092_1300	Da 03017092_1301 a 03017092_1339	Scolo Redone ramo settentrionale	BS093Z
03017092_1400	Da 03017092_1401 a 03017092_1407	Scolo Redone della Celadina	BS094Z
03017092_1500	Da 03017092_1501 a 03017092_1539	Fossa della Valle dei Quadri	BS094Z
03017092_1600	Da 03017092_1601 a 03017092_1605	Fosso di Cascina San Rocco	BS094Z
03017092_1700	-	Fosso di Lavagnone	Stagno Lavagnone
03017092_1800	03017092_1801	Fosso di Cascina Falcone	rete consortile
03017092_1900	-	Fosso di Sedena	rete consortile
03017092_2000	-	Fosso di Soilo	Fosso di loc. Vallo di Sopra (cod. 03017067_1903 Desenzano)
03017092_2100	-	Torrente Vallone	Torrente Reale
-	Da 03017092_9401 a 03017092_9403	Scolo Redone Superiore	BS094Z
-	Da 03017092_9404 a 03017092_9450	affluenti vari dello Scolo Redone Superiore	BS094Z

CODICE LAGO	NOME LAGO
03017092_L1502	Stagno di Monte Tondo 1
03017092_L1503	Stagno di Monte Tondo 2
03017092_L1504	Cattaragna
03017092_L1505	Fossa di Cascina Torbiere
03017092_L1506	Fossa di Madonna della Scoperta 1
03017092_L1507	Lago della Quiete
03017092_L1508	Lago di C.na Valletta 1
03017092_L1509	Lago di C.na Valletta 2
03017092_L1601	Laghetto di Monte Gabbione
03017092_L1901	Laghetto di sedena
03017092_L9401	Palude Lunga
03017092_L9402	Fossa di Fornace dei Gorgi
03017092_L9403	Lago di C.na Monte Lepre
03017092_L9404	Fossa di Fornasetta

Estratto da ALLEGATO ENI – ELENCO DEI CORSI D'ACQUA E DEGLI ELEMENTI DEL RETICOLO IDRICO PRINCIPALE, DEL RETICOLO IDRICO MINORE E DEL RETICOLO IDRICO CONSORTILE – DICEMBRE 2019 – DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA – DOTT. GEOL. R. LENTINI – DOTT. GEOL. D. SCALVINI

La procedura dell'Allegato D alla D.G.R. X/2591/2014, successiva D.G.R. XI/7581/2017 e da ultima la D.G.R. XI/5714/2021 prevede di acquisire i dati riportati nelle carte catastali (Catasto Terreni e Nuovo Catasto Terreni), depositate presso l'Ufficio Tecnico Comunale e/o di eseguire riscontri incrociati con i corsi d'acqua riportati nella cartografia ufficiale (IGM alla scala 1:25.000 e Carta Tecnica Regionale alla scala 1:10.000). A questa fase di acquisizione dei dati cartografici, devono seguire le verifiche di campagna su tutto il reticolo idrografico individuato.

I rilievi di campagna hanno avuto come finalità l'individuazione e la tipologia (a cielo aperto o intubato) dei tratti d'interesse e la valutazione di eventuali problematiche idrauliche correlate; sono stati infine eseguiti riscontri in relazione a quanto riportato nelle tavole cartografiche del RIM vigente.

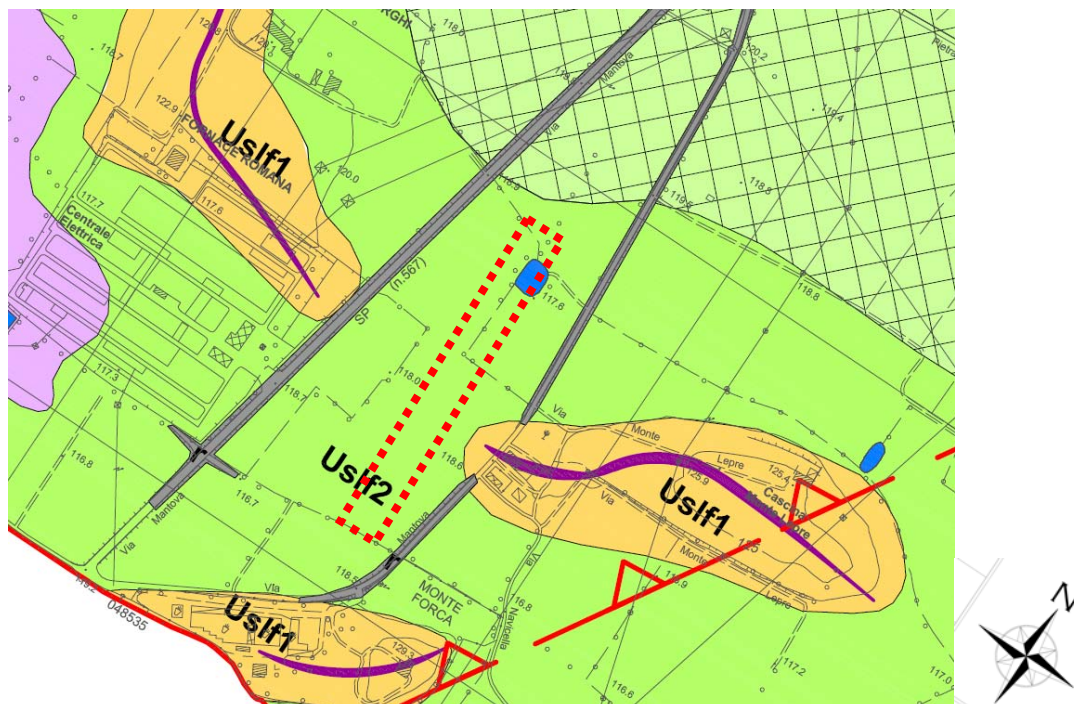
Ai fini del presente studio di dettaglio è stata predisposta una tavola riepilogativa della cartografia di riferimento relativa alla porzione di territorio d'interesse (Tav.1.1 - 1.2 E 1.3 Cartografia di riferimento, in allegato).

Il canale risulta ben definito e visibile nelle ortofoto 1975, CTR del 1982 e ortofoto AGEA 2015 (fonte: GEOPORTALE della Lombardia); al contrario nella mappa catastale risulta qualificato quale corso d'acqua il solo tratto di interesse presente immediatamente a valle del laghetto. Infine nel rilievo aerofotogrammetrico del 2009 il canale risulta possedere un andamento a L e chiudersi nei pressi della vecchia strada di via Mantova.

Si ritiene pertanto che **l'analisi della cartografia di riferimento normativo indichi come l'elemento idrografico d'interesse ai fini del presente studio sia stato presumibilmente nel corso degli anni oggetto di modifiche.**

2.3. Caratteristiche idrografiche e geomorfologiche reticolo Idrico minore di competenza comunale – RIM (D.G.R. X/7581/2017 – All. D) – ASTA MINORE cod. RIM → 9430 (affluente Scolo Redone Superiore)

Le aree d'interesse ai fini del presente studio appartengono alla piana intermorenica sud-orientale del territorio di Lonato d/G, allungata in direzione NO-SE e caratterizzata in superficie da depositi glaciolacustri (Uslf2) correlati a fasi di stazionamento del ghiacciaio.



UNITA' DI SOLFERINO (Pleistocene superiore)

- Uslf1** Depositi glaciali
- Uslf2** Depositi glaciolacustri di depressione intermorenica o di fronte glaciale
- Uslf3** Depositi di contatto glaciale
- Uslf4** Depositi fluvio-glaciali delle cerchie interne
 - a) Depositi grossolani prevalentemente ghiaiosi, ghiaioso-sabbiosi, sabbiosi
 - b) Depositi fini prevalentemente sabbioso limosi, limoso sabbiosi, limoso argillosi
- Uslf5** Depositi fluvio-glaciali frontali alle cerchie interne.

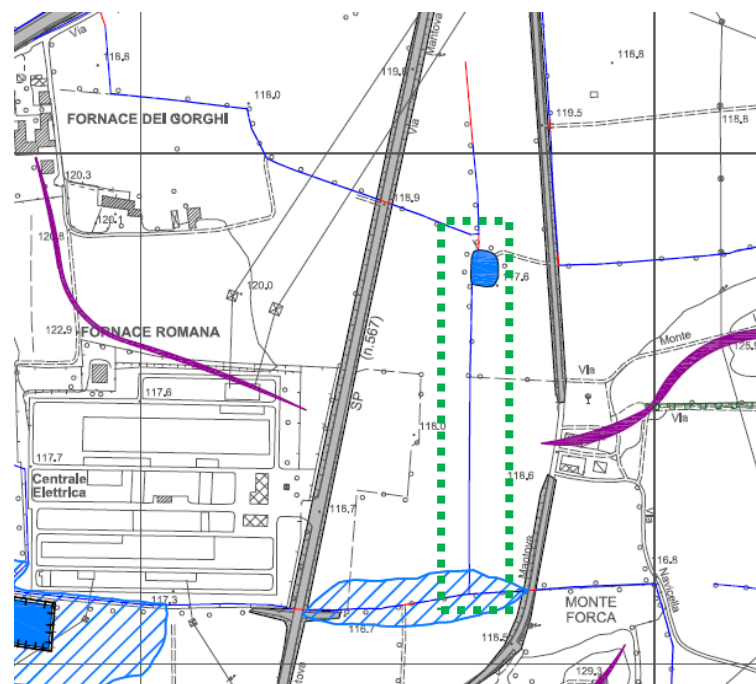
ELEMENTI TETTONICI

- Faglia Inversa, presunta, (Tratta dal database ITHACA- Servizio Geologico d'Italia)

ELEMENTI GEOMORFOLOGICI

- Orlo di scarpata di contatto glaciale < 10 m
- Orlo di scarpata di contatto glaciale > 10 m
- Laghetti
- Confine Comunale
- Cordone morenico
- Conolde di deiezione
- Conolde di deiezione antico

Estratto da Tav. SG TAV 1 – Carta geologica con elementi geomorfologici e strutturali – Agg. Della Componente geologica, idrogeologica e sismica – Luglio 2009 – Rev. 01 Dicembre 2019



ELEMENTI GEOMORFOLOGICI

STRUTTURE GEOMORFOLOGICHE

FORME NON-ATTIVE

FORME ATTIVE



Cordone morenico

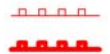
Orlo di scarpata di contatto glaciale < 10 m

Orlo di scarpata di contatto glaciale > 10 m

FORME LEGATE ALLO SCORRIMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

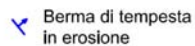
FORME NON-ATTIVE

FORME ATTIVE



Orlo di scarpata di erosione fluviale < 10 m

Orlo di scarpata di erosione fluviale > 10 m



Berma di tempesta
in erosione



Ruscellamento superficiale



Zone umide
Aree di possibile ristagno d'acqua



Aree di esondazione e/o allagamento



Laghetto

ELEMENTI DEL RETICOLO IDROGRAFICO

— Corso d'acqua appartenente al reticolo idrico principale - RIP
(D.G.R. X/7581/2017 - all. A)

— Corso d'acqua appartenente al reticolo idrico minore di competenza comunale - RIM
(D.G.R. X/7581/2017 - all. D)

— Corso d'acqua appartenente al reticolo idrico di bonifica - RIB
(D.G.R. X/7581/2017 - all. C)

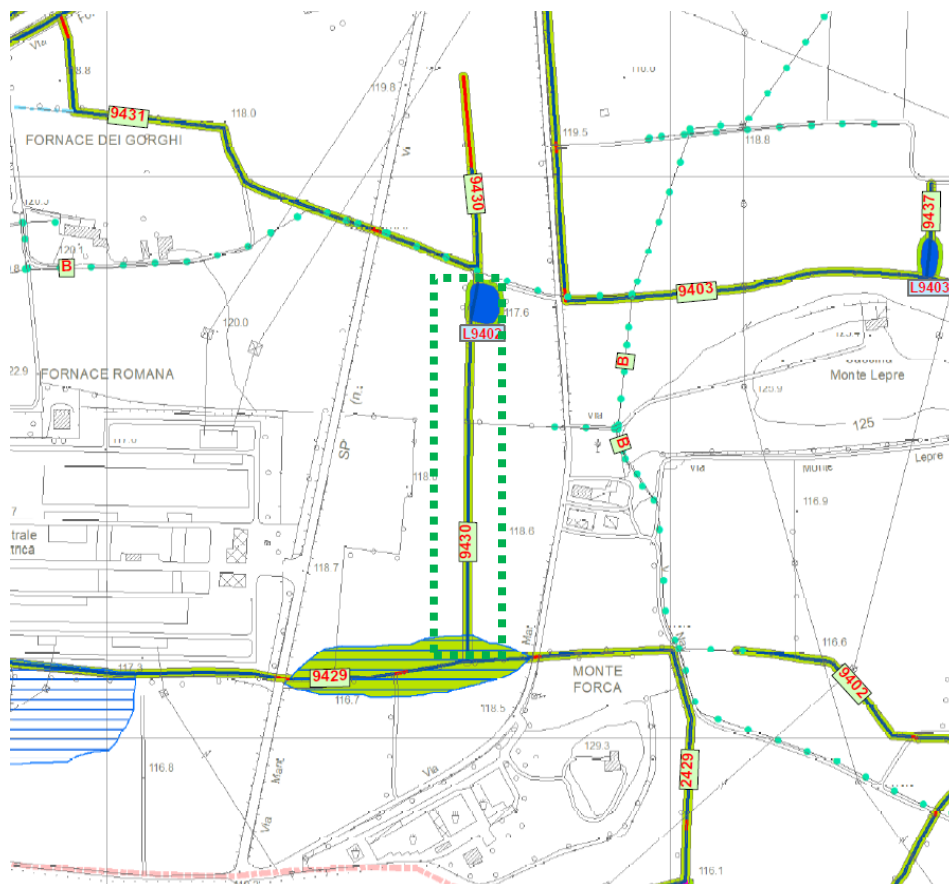
— Tratto di corso d'acqua intubato

Estratto da Tav. SG TAV 2 bis/C – Carta della dinamica geomorfologica con elementi del reticolo idrografico – Agg. Della Componente geologica, idrogeologica e sismica – Maggio 1998 – Rev. 03 Dicembre 2019




I corsi d'acqua ed i laghetti che caratterizzano le aree di pianura intermorenica d'interesse afferiscono al Reticolo Idrico Minore, così come individuati ai sensi dell'All. D alla D.G.R. XI/5714/2021 e nello studio del RIM vigente; si segnalano aree di esondazione e/o allagamento immediatamente a S del canale di interesse, correlate a scarsa manutenzione dell'asta O-E.

I rilievi eseguiti in data 21/12/2021 hanno permesso di definire in maniera soddisfacente le caratteristiche della rete di canali d'interesse.




Nella porzione d'interesse la rete identificata dal **cod. RIM 9430** scorre entro una sezione in terra a cielo aperto; tale corso d'acqua risulta caratterizzato da una **fascia di tutela del Reticolo Idrico Comunale di ampiezza pari a 4 m da ciascuna lato del corpo idrico**.



RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE -RIM- (DGR X/7581/2017 -AII. D)

-  FASCIA AD ALTO GRADO DI TUTELA del Reticolo Idrico Minore (pari ad almeno 10 m da ciascun lato del corpo idrico)
-  FASCIA A MEDIO GRADO DI TUTELA del Reticolo Idrico Minore (pari ad almeno 4 m da ciascun lato del corpo idrico)
-  Corso d'acqua in sezione naturale - Codice corso d'acqua : XXYY (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo asta)
-  Corso d'acqua in sezione intubata
-  Lago / stagno organico al sistema - Codice lago : LXXYY (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progressivo lago) idrografico ed afferente al RIM
-  Zona umida - Codice zona umida: UXXYY (dove XX=bacino idrografico, YY=n° progr. zona umida)

ELEMENTI DI RILIEVO DEL SISTEMA IDROGRAFICO

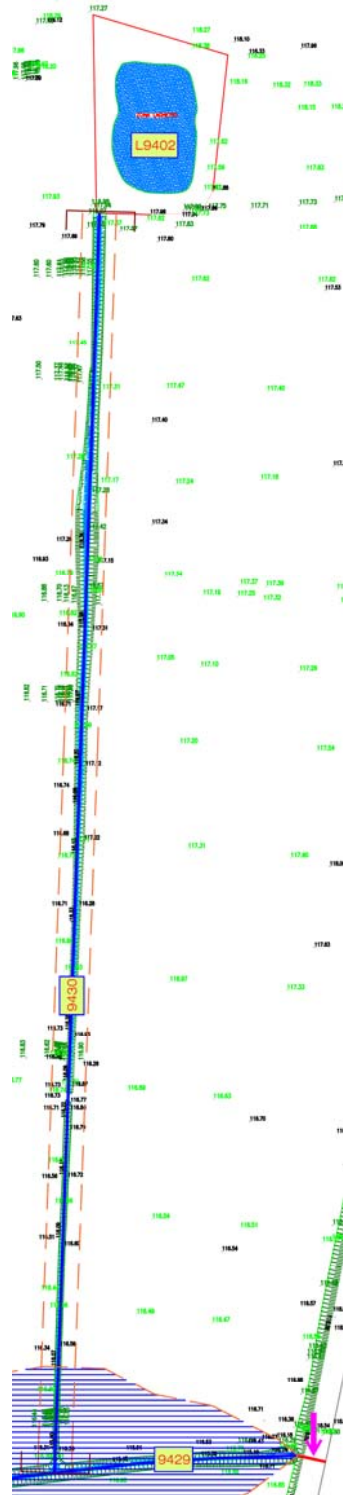
-  Aree di esondazione e/o allagamento
-  Perimetro delle zone umide nella cartografia del PTCP
-  Lago di cava

IMPIANTI PLUVIOIRRIGUI IN GESTIONE AL CONSORZIO DI BONIFICA CHIESE

-  A - Impianto San Polo - Brodena
-  D - E - Impianto Alto Agro
-  B - Impianto Morena del Garda
-  F - Linea adduttrice San Polo - Brodena
-  C - Impianto Bettola
-  G - H - Impianto Bedizzole 1 e 2

Estratto da RIM TAV 3/C - CARTA DELLE FASCE DI TUTELA DEL RETICOLO IDRICO – DICEMBRE 2019, REV. 01 DEL GENNAIO 2020 – DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA – DOTT. GEOL. R. LENTINI – DOTT. GEOL. D. SCALVINI

Il canale in terra esistente (cod. RIM 9430) possiede lunghezza pari a circa 299 m e larghezza variabile e pari a circa 120-150 cm nel tratto N e quindi ridotta gradualmente a 50-60 cm nel tratto S prima dell'immissione entro il canale cod. RIM 9429 (come da tavola di rilievo fornita dalla Committenza ed integrata dal rilievo a cura del Dott. Ing. A. Agostini) e pendenza media di circa 0,3°; si segnala un breve tratto di attraversamento della capezzagna (circa 1,40 m) mediante tratto intubato.

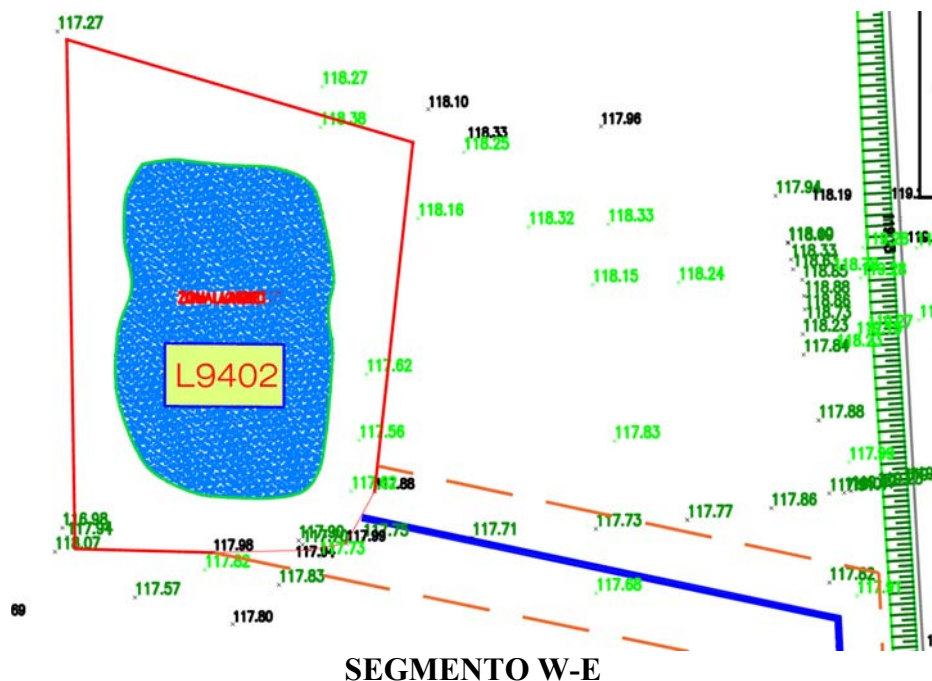


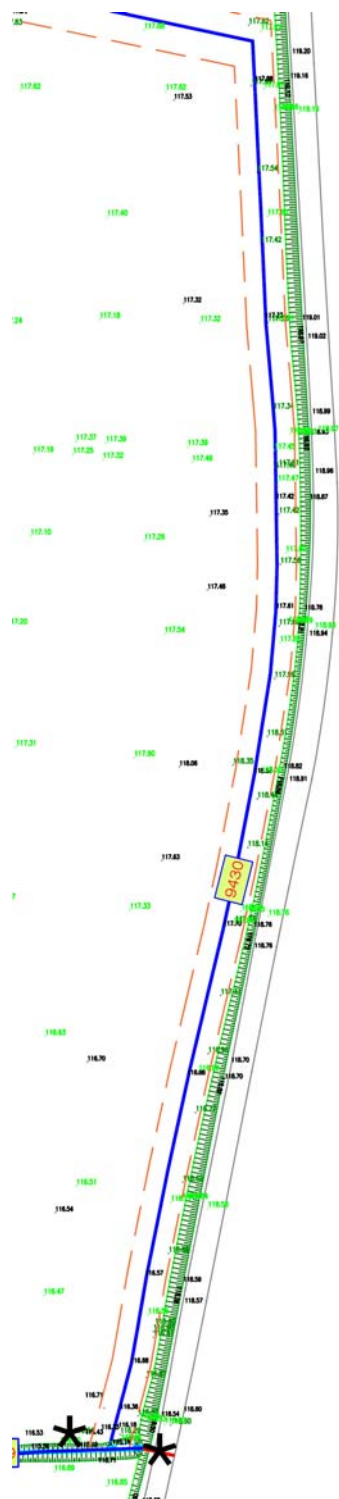
3. PROPOSTA DI STRALCIO TRATTO DI CANALE APPARTENENTE AL RIM RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE – RIM (D.G.R. X/7581/2017 – All. D) – ASTA MINORE cod. RIM → 9430 (AFFLUENTE SCOLO REDONE SUPERIORE)

Sulla base delle considerazioni svolte nei capitoli precedenti si propone di dismettere un tratto del canale identificato dal codice RIM 9430, con andamento N-S, lunghezza complessiva pari a circa 306 m e sviluppo tra il laghetto *Fossa di Fornace dei Gorghi* (codice RIM 9402) a N ed il canale naturale cod. RIM 9429 a S (asta con andamento O-E e caratterizzato da problematiche di allegamento e/o esondazione); l'asta cod. RIM 9429 risulta essere oggetto di uno studio di compatibilità idraulica a cura del Dott. Ing. A. Agostini (studio in corso parallelamente al presente).

Il tratto oggetto di proposta di stralcio, collegamento tra il punto di presa a N (a partire dal laghetto *Fossa Fornace dei Gorghi* cod. RIM 9402) ed il punto di scolo a S (che avverrà entro il canale cod. RIM 9429), sarà sostituito nella sua funzione irrigua dalla realizzazione di un nuovo canale in terra avente sezione pressoché analoga all'esistente (sezione trapezia) e quindi di larghezza alveo pari a 1,50 m e pendenza media di 0,5%. Il nuovo canale verrà realizzato entro i mappali 86-161-90-1186-162 del Fg. 62, area in disponibilità della Committenza.

Il nuovo canale sarà composto da due segmenti: un segmento a NE del laghetto *Fossa di Fornace dei Gorghi* con andamento circa W-E e lunghezza pari a 45 m; un secondo tratto di collegamento al canale di valle lungo la precedente strada di via Mantova, con andamento N-S e NE-SW e lunghezza pari a circa 292 m.





SEGMENTO N-S, NE-SO

Alla luce delle caratteristiche del progetto di modifica è possibile ritenere che:

- l'aumento della lunghezza del percorso del flusso d'acqua (circa 30 m), la realizzazione di una nuova sezione con larghezza costante e pari a circa 1,50 m e la conseguente diminuzione delle pendenze nei diversi tratti contribuisca a diminuire la velocità di deflusso delle acque irrigue in transito da monte (punto A di presa) a valle (punto C di resa entro il canale cod. RIM 9429);
- la dismissione del tratto di canale naturale esistente non comporti alcuna variazione nella sezione di deflusso idonea e quindi nessuna problematica idraulica.

Si propone pertanto all'Ente Competente uno stralcio dal Documento di Polizia Idraulica di un tratto di canale del RIM e di autorizzare, in armonia con le normative vigenti, la realizzazione di un nuovo canale sostitutivo.

Viene pertanto proposto un aggiornamento della tavola **RIM TAV.3/C - REV.01 di gennaio 2020 Carta delle fasce di tutela del Reticolo Idrico** dello studio di “*Documento di Polizia Idraulica del Reticolo Idrico Minore del Comune di Lonato d/G*” redatto ai sensi della D.G.R. XI/7581/2017 (emissione dicembre 2019, revisione 01 del gennaio 2020) adottato ed approvato, in attuazione di quanto sopradescritto, e quindi una **rappresentazione cartografica della proposta di modifica e conseguente ripermetrazione delle fasce di tutela** (vedi *Tav. 2 Tavola di confronto stato attuale e proposta di modifica del RIM*, in allegato).

Si segnala che il tratto di canale cod. RIM 9429 presente a S (e per il quale sono segnalate numerose problematiche idrauliche nello studio comunale del RIM) è oggetto di “Studio di compatibilità idraulica e ridefinizione della fascia di esondazione/tutela” a cura del Dott. Ing. A. Agostini (in corso).

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Oggetto della presente relazione è la proposta di modifica puntuale di un elemento idrografico afferente il RIM di competenza comunale presente all'interno di un sito nella disponibilità di Develog 6 srl in via Mantova (ex s.s.567) tra le località Fornace dei Gorgi-Fornace Romana e le località Monte Lepre e Monte Forca, in territorio comunale di Lonato del Garda (BS).

La richiesta di modifica nasce dalla necessità di procedere allo stralcio di un tratto di un fosso esistente che verrà dismesso a seguito della rilocalizzazione del canale in una nuova posizione entro la medesima proprietà.

Dallo studio risulta come le modifiche proposte comportino miglioramenti al sistema idrografico complessivo dell'area.

E' stata inoltre proposta una ripermetrazione delle fasce di tutela del Reticolo Idrico Minore e che tale variazione comporti, come immediata conseguenza quella che alcune aree risultino non essere più sottoposte a nessuna restrizione della destinazione d'uso del suolo in relazione a vincoli e norme di fattibilità correlati al Reticolo Idrico.

Dovrà pertanto essere predisposta da parte dell'Amministrazione Comunale, qualora fosse approvata la presente proposta di modifica del RIM da parte degli Enti Competenti (Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia), la revisione/aggiornamento dello Strumento Urbanistico (PGT) vigente, da attuarsi nei modi ritenuti più appropriati, tenuto conto delle normative vigenti.

Dovrà essere con tale procedura recepito questo studio e previsto l'**aggiornamento della Carta dei Vincoli e della Carta idrogeologica in conformità allo stesso studio.**

Si rimanda altresì alle Norme del Codice Civile per tutto quanto concerne i rapporti tra privati e gli aspetti di natura civilistica, non essendo essi competenza degli Enti Preposti ad esercitare attività di Polizia Idraulica ed oggetto del presente Studio Tecnico.

Si comunica infine che, a seguito dell'accoglimento della presente istanza, si procederà ad attivare le procedure di sdemanializzazione per il tratto dismesso prevista dalla normativa vigente sul RIM.

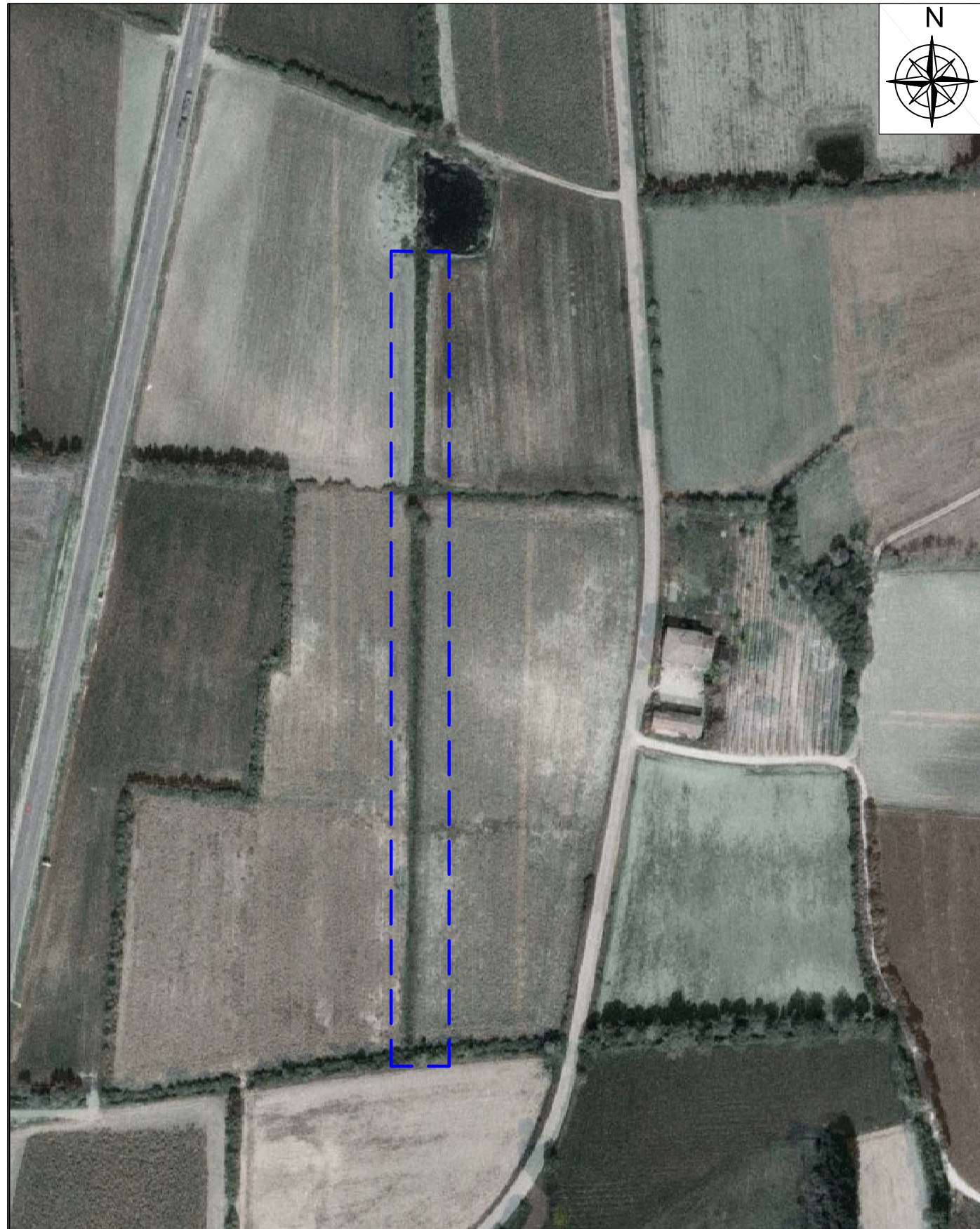
Rovato, 19/02/2022

Dott. Geol. Elisa Lancini

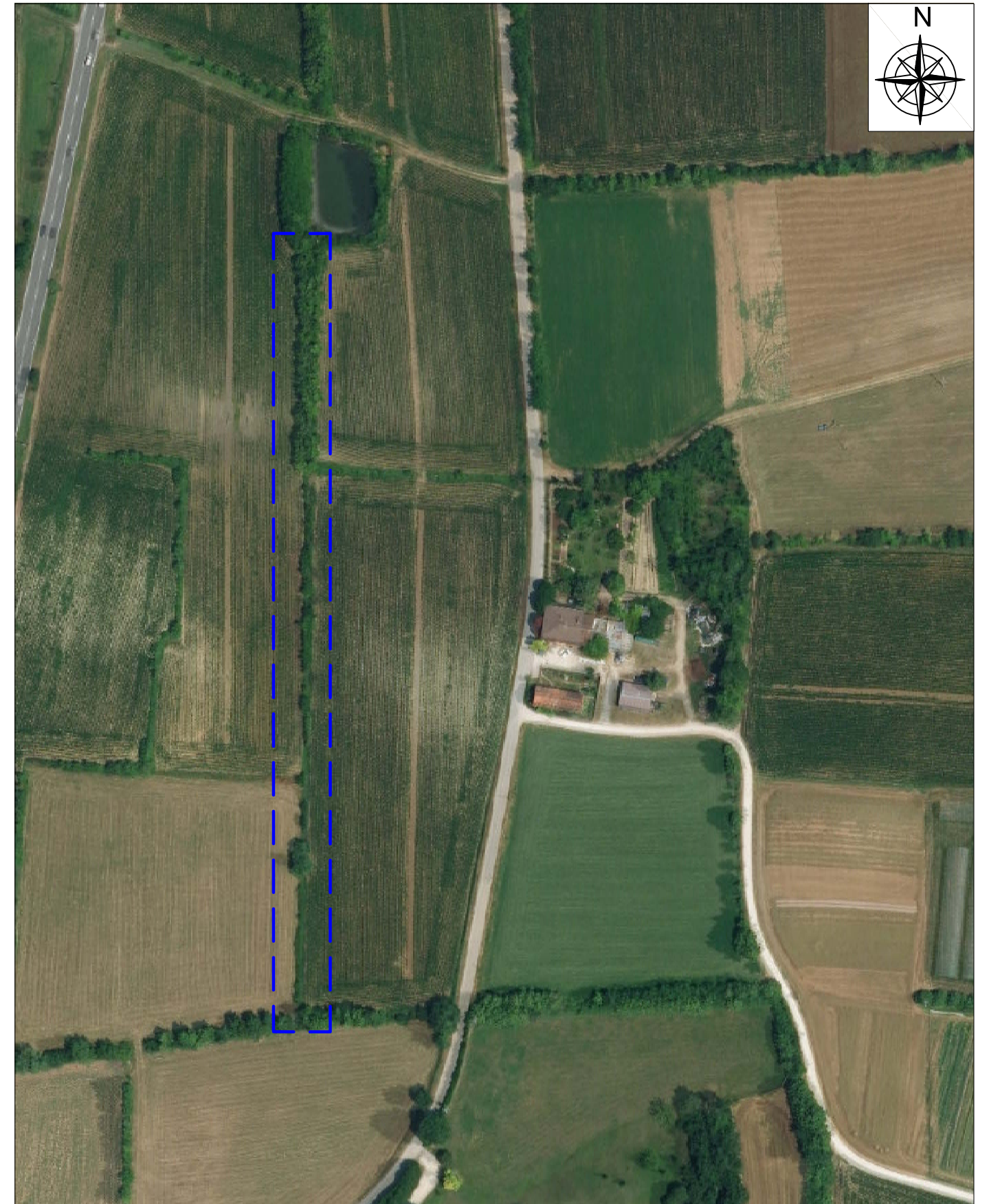


TAV. 1.1 - CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO

ORTOFOTO 1975 - GEOPORTALE REGIONE LOMBARDIA
Scala 1:2.000

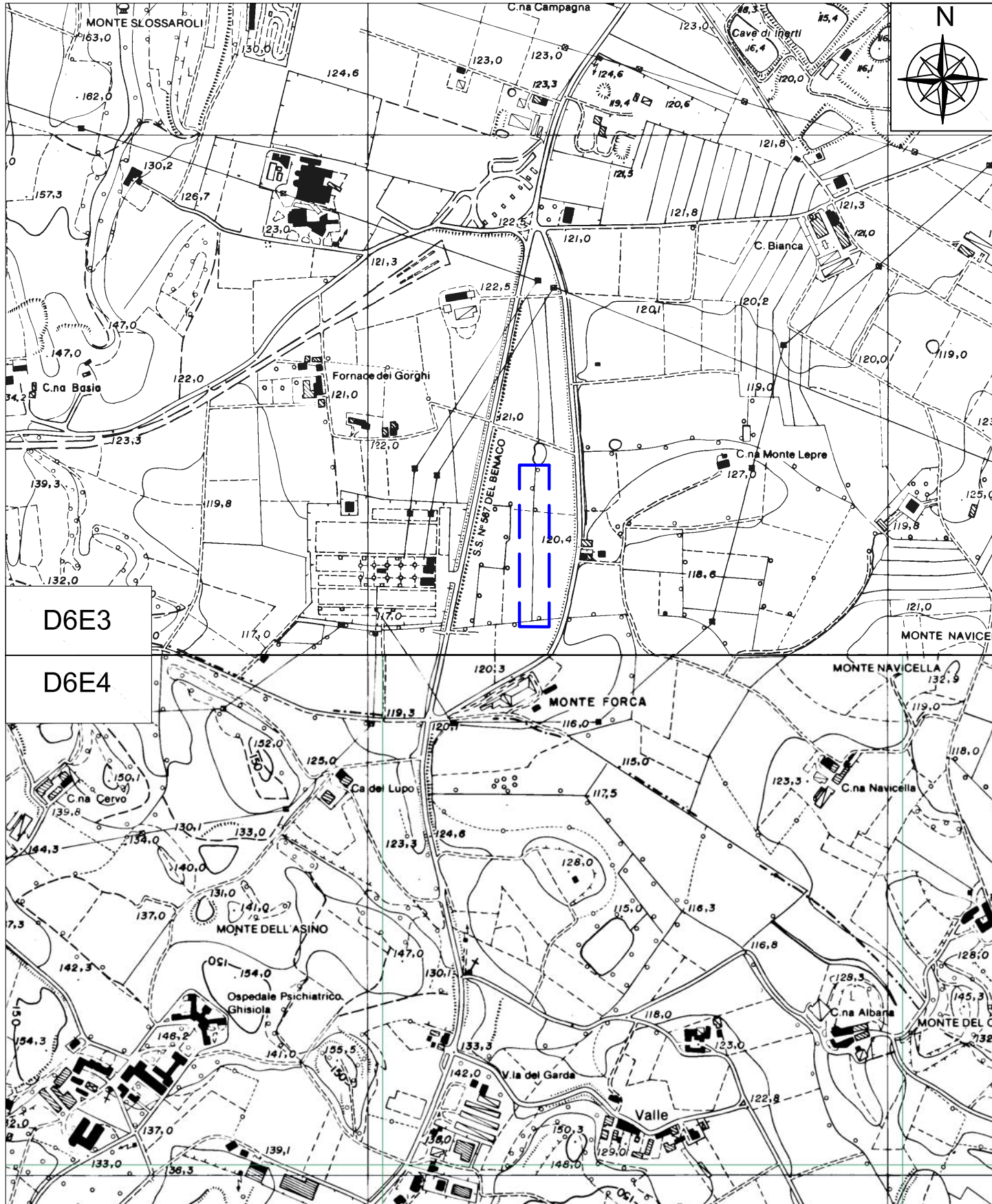


ORTOFOTO AGEA (AGENZIA PER LE EROGAZIONI IN AGRICOLTURA) 2015 - GEOPORTALE REGIONE LOMBARDIA
Scala 1:2.000



TAV. 1.2 - CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO

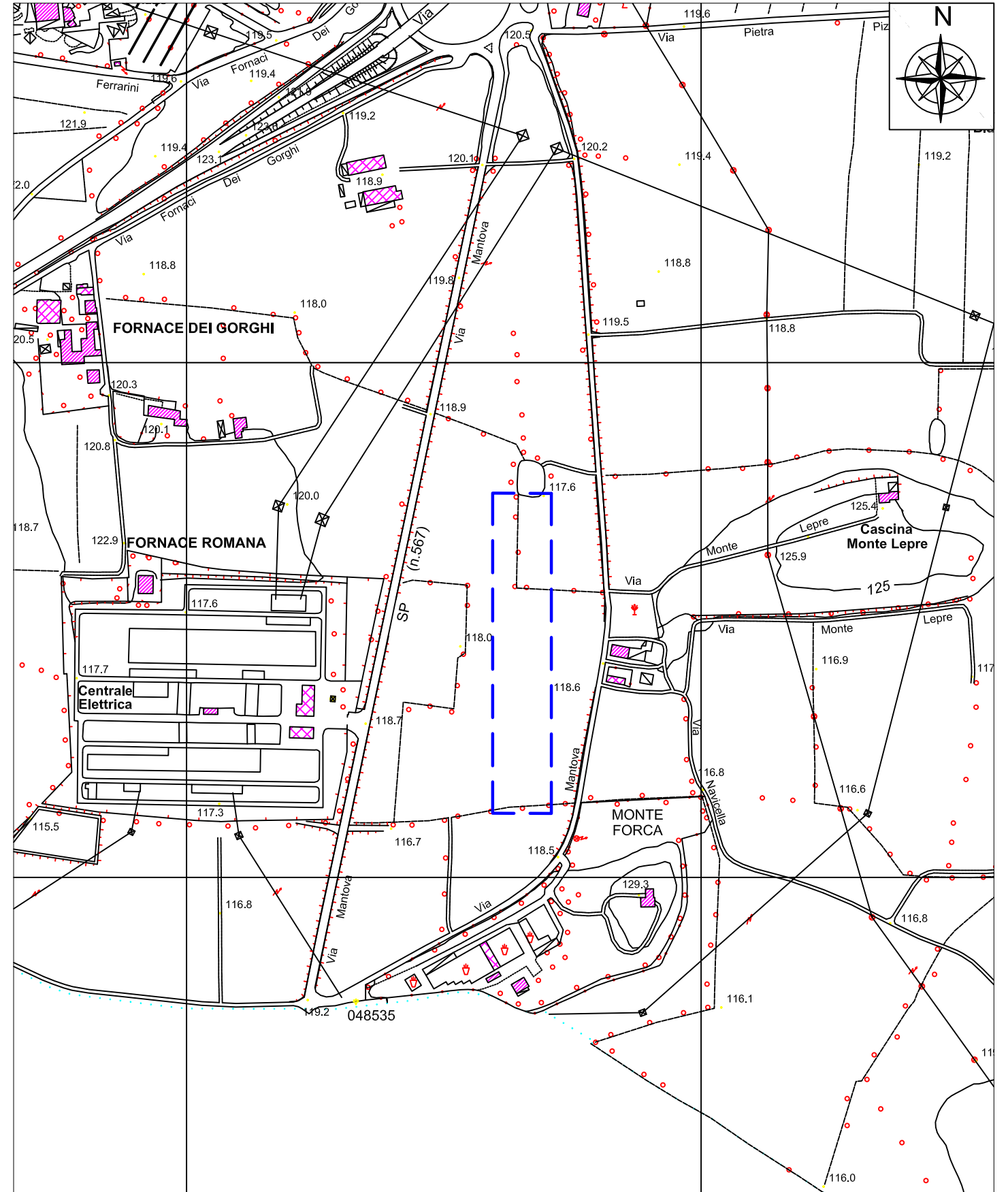
CARTA TECNICA REGIONALE - D6E3 (1982), D6E4 (Agg. CTR 2007, Ed. 2011) (Regione Lombardia)
Scala 1:10.000



D6E3

D6E4

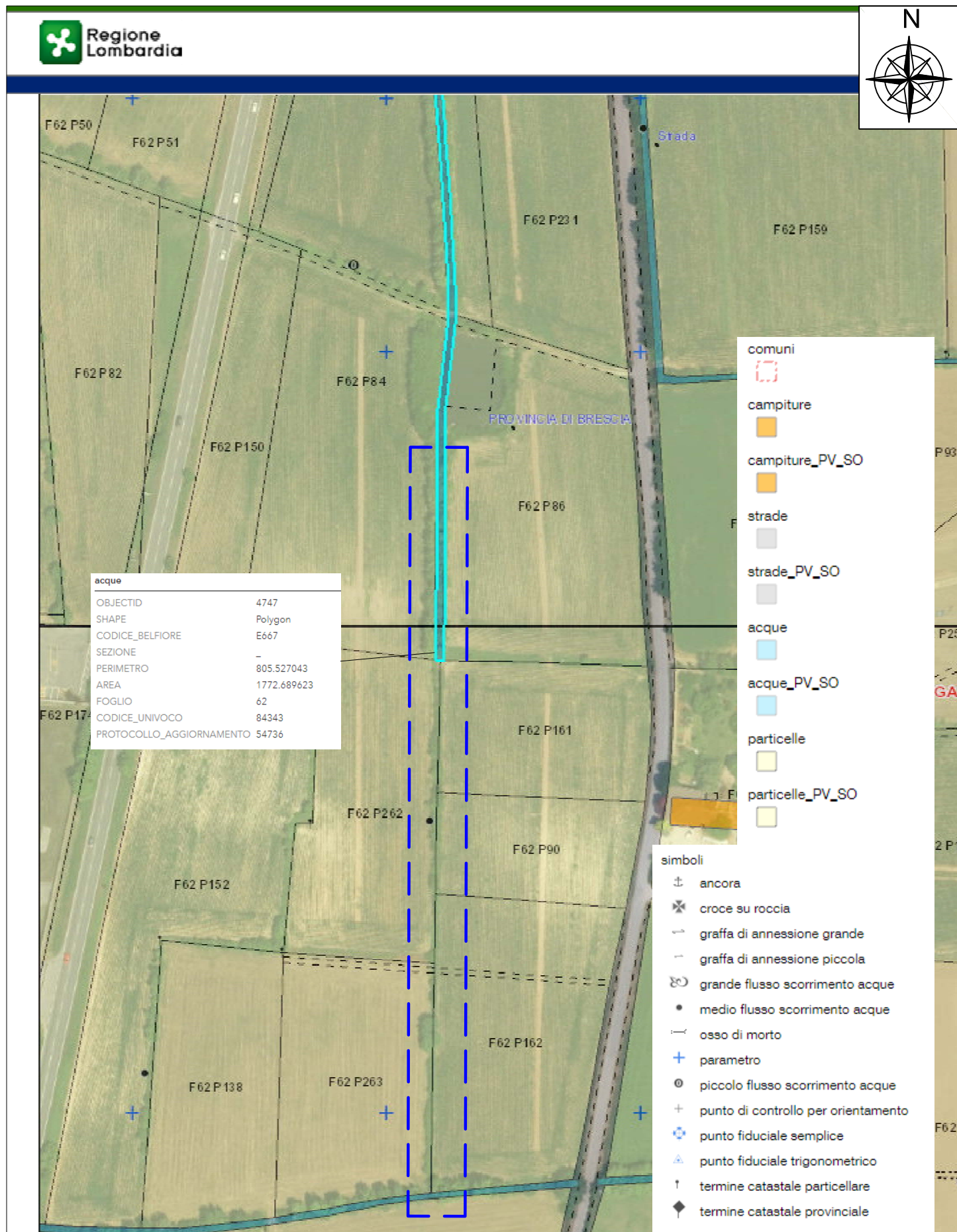
RILIEVO AREOFOTOGRAMMETRICO DEL COMUNE DI LONATO - FG. 10 (2009)
SCALA 1:5.000



TAV. 1.3 - CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO

ESTRATTO MAPPA CATASTALE DA GEOPORTALE DI REGIONE LOMBARDIA

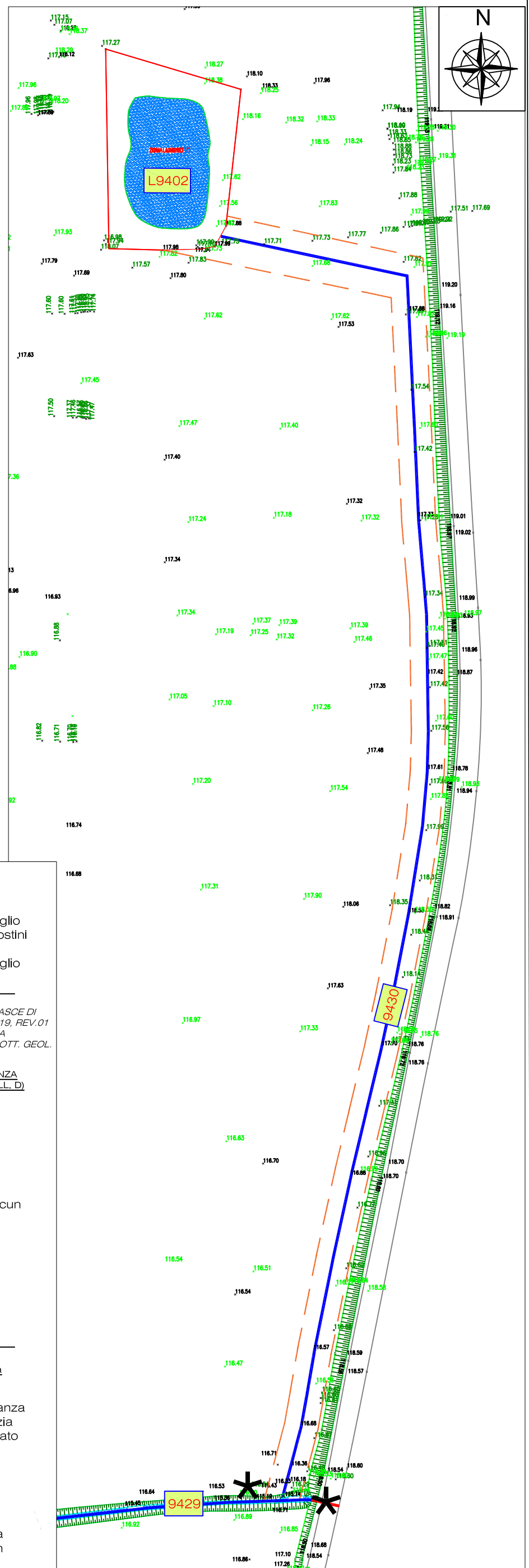
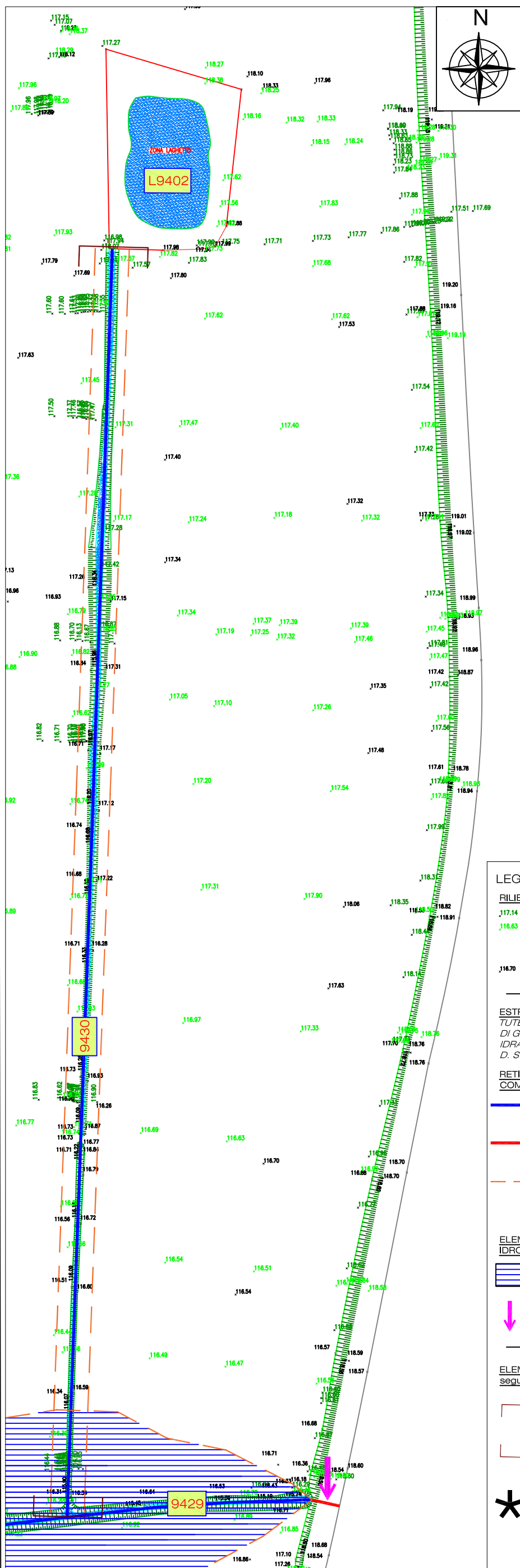
Scala 1:2.000



TAV. 2 - TAVOLA DI CONFRONTO STATO ATTUALE E PROPOSTA DI MODIFICA DEL RIM

STATO DI FATTO DEL RETICOLO IDRICO MINORE
SCALA: 1:1.000

PROPOSTA DI MODIFICA DEL RETICOLO IDRICO MINORE
SCALA: 1:1.000



LEGENDA

RILIEVI TOPOGRAFICI DI DETTAGLIO

- Rilievo topografico di dettaglio a cura del Dott. Ing. A. Agostini
- Rilievo topografico di dettaglio fornito dalla Committenza

ESTRATTO DA: TAV.3/C CARTA DELLE FASCE DI TUTELA DEL RETICOLO IDRICO - DIC. 2019, REV.01 DI GENN. 2020 - DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA - DOTT. GEOL. R. LENTINI - DOTT. GEOL. D. SCALVINI

RETICOLO IDRICO MINORE DI COMPETENZA COMUNALE RIM (D.G.R. X/7581/2017 - ALL. D)

- Corso d'acqua in sezione naturale (cod. RIM)
- Corso d'acqua in sezione intubata
- - - Fascia a medio grado di tutela del Reticolo Idrico Minore (pari a 4 m da ciascun lato del corpo idrico)

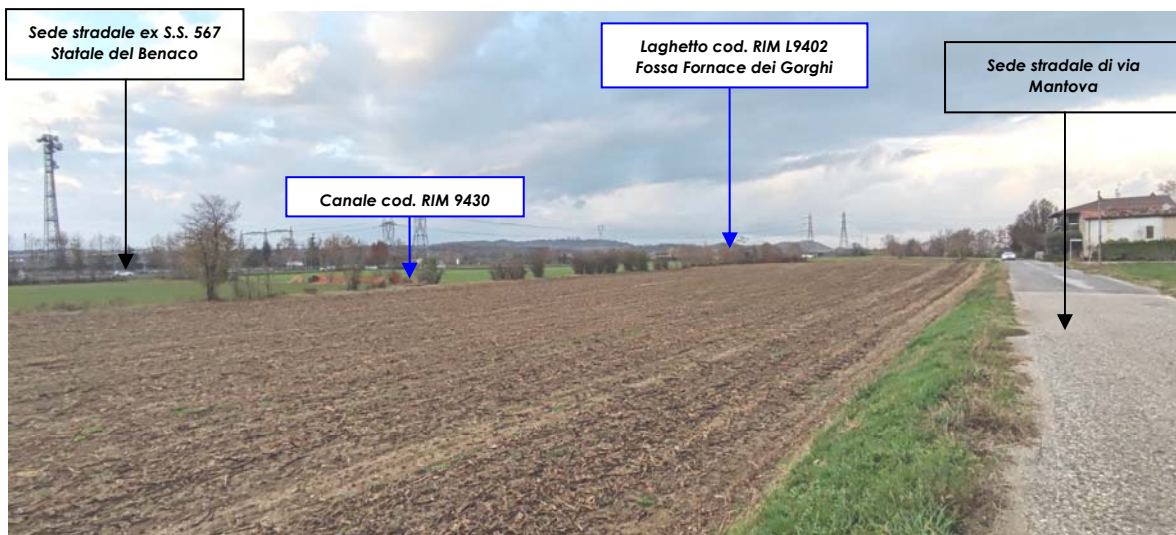
ELEMENTI DI RILIEVO DEL SISTEMA IDROGRAFICO

- Area di esondazione e/o allagamento
- ↓ Punto e tratto critico per mancata manutenzione

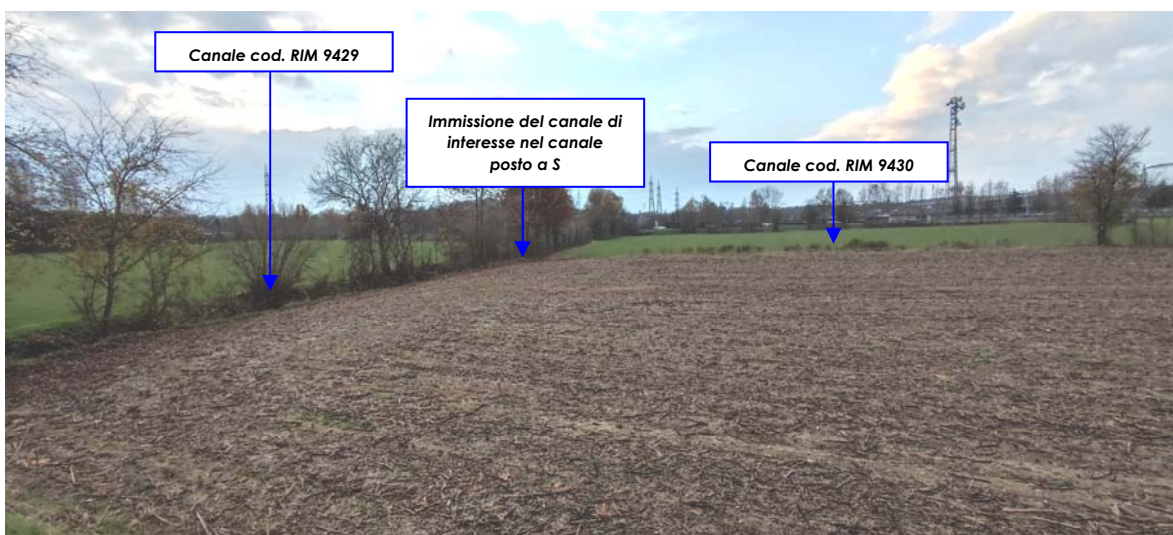
ELEMENTI DEL SISTEMA IDROGRAFICO a seguito di rilievo del 21/12/2021

- Tratto critico per mancanza di manutenzione e pulizia (vd. relazione ed allegato (ve. fotografico))
- * Tratto di canale cod. RIM 9429 oggetto di "Studio di compatibilità idraulica e ridefinizione della fascia di esondazione/tutela", a cura del Dott. Ing. A. Agostini (in corso)

ALLEGATO FOTOGRAFICO DELLO STATO DEI LUOGHI – RILIEVO DEL 21/12/2021!



Panoramica di inquadramento generale dell'area (vista da SE)



Panoramica di inquadramento generale dell'area – settore SUD (vista da E)



Panoramica di inquadramento generale dell'area – settore NORD (vista da NE)

ALLEGATO FOTOGRAFICO DELLO STATO DEI LUOGHI – RILIEVO DEL 21/12/2021!



Scarpata E del sito – altezze crescenti procedendo da N a S (1,00-1,80 m)

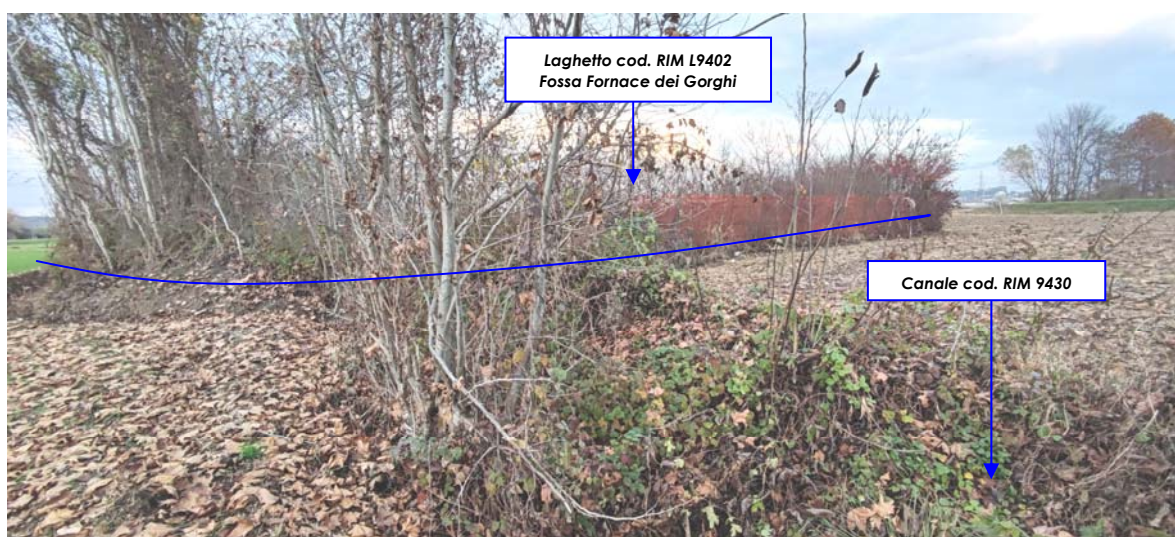


Laghetto cod. RIM L9402 "Fossa Fornace dei Gorghi"

ALLEGATO FOTOGRAFICO DELLO STATO DEI LUOGHI – RILIEVO DEL 21/12/2021!



Punto di presa (a N) del Laghetto cod. RIM L9402 "Fossa Fornace dei Gorghi" -
EVIDENTE STATO DI DEGRADO PER SCARSA MANUTENZIONE/PULIZIA



Punto di uscita (a S) delle acque del Laghetto cod. RIM L9402 "Fossa Fornace dei Gorghi" – EVIDENTE STATO DI DEGRADO PER SCARSA MANUTENZIONE DEL CANALE

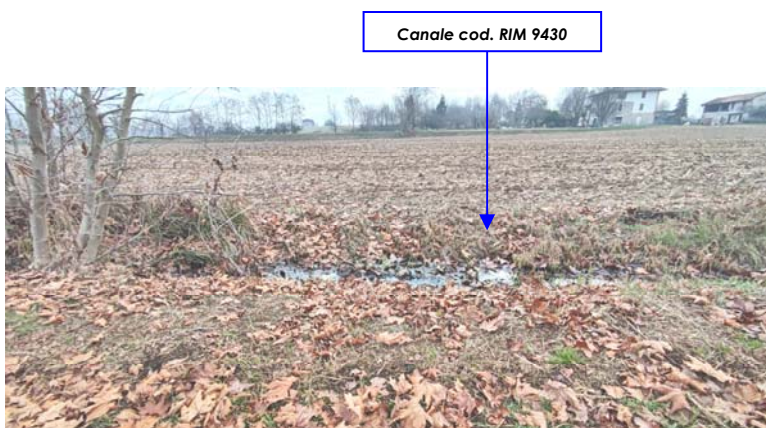
ALLEGATO FOTOGRAFICO DELLO STATO DEI LUOGHI – RILIEVO DEL 21/12/2021!



Punto di uscita (a S) delle acque del Laghetto cod. RIM L9402 “Fossa Fornace dei Gorgi” – EVIDENTE STATO DI SCARSA MANUTENZIONE DEL CANALE – MATERIALE VEGETALE IN ALVEO E SULLE SPONDE



Canale di interesse nel tratto N – PRESENZA DI RISTAGNO IDRICO



ALLEGATO FOTOGRAFICO DELLO STATO DEI LUOGHI – RILIEVO DEL 21/12/2021!

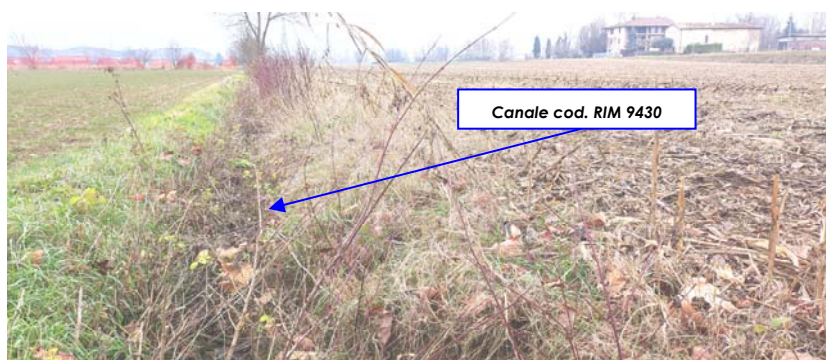


Canale di interesse nel tratto
mediano



Canale di interesse nel tratto
terminale a S

-
EVIDENTE STATO DI SCARSA
MANUTENZIONE DEL CANALE



Panoramica del punto di immissione del canale cod. RIM 9430 entro il canale a S
cod. RIM 9429

ALLEGATO FOTOGRAFICO DELLO STATO DEI LUOGHI – RILIEVO DEL 21/12/2021!



Canale cod. RIM 9429, in
prossimità dell'immissione del
canale di interesse cod. RIM
9430

–
Tratto a O dell'immissione

-
EVIDENTE STATO DI SCARSA
MANUTENZIONE DEL CANALE



Canale cod. RIM 9429, in
prossimità dell'immissione del
canale di interesse cod. RIM
9430

–
Tratto a E dell'immissione
E sottopasso della vecchia
strada di via Mantova

--
EVIDENTE STATO DI SCARSA
MANUTENZIONE DEL CANALE



Sezione del canale cod. RIM 9429 sotto la strada di via Mantova