



COMUNE DI AMBIVERE (BG)

Via Dante Alighieri,2 – 24030 Ambivere (BG)

DOCUMENTO DI POLIZIA IDRAULICA

AI SENSI DELLA D.G.R. N. XI/5714 DEL 15 DICEMBRE 2021

ELABORATO TECNICO



Dott. geol. **Giacomo Redondi**

Via Postico, 1 - 24031 Almenno San Salvatore (BG)

Tel.: 340 3232358

e-mail: giacomo.redondi@gmail.com

Ordine dei Geologi della Lombardia n. 1703



Febbraio 2022

Vietata la riproduzione e la divulgazione senza autorizzazione – Tutti i diritti riservati a norma di legge

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

Sommario

| | |
|---|-----------|
| PREMESSA | 4 |
| 1. CARATTERISTICHE DELLE FASCE DI POLIZIA IDRAULICA | 6 |
| 2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO | 7 |
| 3. GENERALITA' | 12 |
| 3.1 Definizione di acqua pubblica | 13 |
| 4. CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEL RETICOLO PRINCIPALE E MINORE | 15 |
| 4.1 Reticolo Principale | 15 |
| 4.2 Reticolo Minore | 17 |
| 5. RETICOLO IDROGRAFICO NEL TERRITORIO COMUNALE DI AMBIVERE | 18 |
| 5.1 Reticolo Principale | 18 |
| 5.1.1 Torrente Dordo | 18 |
| 5.2 Reticolo Minore | 21 |
| 5.2.1 Torrente Cargello | 23 |
| 5.2.2 Valle Tegolda | 24 |
| 5.2.3 Torrente Gerra | 25 |
| 6. MODIFICHE AL TRACCIATO DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE RISPETTO ALLO STUDIO DEL RIM APPROVATO | 26 |
| 7. CANONI DI POLIZIA IDRAULICA | 34 |
| 8. PROCEDURE DI COORDINAMENTO DELL'ATTIVITA' ISTRUTTORIA | 35 |
| 9. OSSERVAZIONI FINALI | 37 |

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

TAVOLE

| | | |
|-----------------|---|---------------|
| TAVOLA 1: | PLANIMETRIA GENERALE | SCALA 1:5.000 |
| TAVOLA 2: | FASCE DI RISPETTO | SCALA 1:5.000 |
| TAVOLA 3A - 3B: | FASCE DI RISPETTO (ZONA URBANIZZATA) | SCALA 1:2.000 |
| TAVOLA 4: | SOVRAPPOSIZIONE TRA CARTOGRAFIA E MAPPA CATASTALE | SCALA 1:5.000 |

ALLEGATI:

ALLEGATO 1: Parere tecnico di Regione Lombardia identificato con il protocollo comunale n. 4850 del 2012

ALLEGATO 2: Documentazione fotografica

ALLEGATO 3: Schede descrittive dei principali bacini idrografici ricadenti nel territorio comunale di Ambivere

ALLEGATO 4: Relazione indagine videoispettiva, Redaelli Piergiorgio S.p.A. – 14/02/2020

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

PREMESSA

La D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 **“Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 14 dicembre 2020 n. XI/4037 e dei relativi allegati tecnici”** prevede, all’Allegato D, che l’**“Elaborato tecnico”** sia costituito da una relazione illustrativa corredata da cartografia a scala di piano, con indicazione di tutti i reticoli presenti sul territorio comunale e le relative fasce di rispetto.

Il presente documento **aggiorna** lo studio **“Criteri di individuazione Reticolo Idrico Minore”**, redatto nel mese di Giugno 2012 ai sensi della D.G.R. n.9/2762 del 22/12/2011- *“Semplificazione dei Canoni di Polizia Idraulica e riordino dei Reticoli Idrici – (di concerto con gli assessori Maccari e Raimondi)”*, approvato con parere favorevole della UTR Regione Lombardia di Bergamo, identificato con il protocollo comunale n. 4850 del 2012 (v. Allegato 1), e recepito nel Piano di Governo del Territorio del Comune di Ambivere, approvato con D.C.C. n.9 del 18 Giugno 2013 e pubblicato sul BURL della Regione Lombardia n. 4 in data 22 gennaio 2014.

Tenendo come riferimento la sopra citata **DGR XI/5714 del 15 dicembre 2021**, con il presente documento:

- È confermato l’elenco dei corsi d’acqua appartenenti al Reticolo principale e minore, già approvato con parere tecnico favorevole della Sede Territoriale della Regione Lombardia di Bergamo (ora UTR Bergamo), identificato con il protocollo comunale n. 4850 del 2012, attribuendo al reticolo la nuova codifica del *“Reticolo idrografico master”* di Regione Lombardia (ora denominato *“Reticolo idrografico regionale unificato ‘RIRU’”*).
- Conformemente a quanto rilevato con sopralluoghi e indagini, è stato modificato il tratto terminale del corso d’acqua: *“Fosso Madonna del Castello”* – cod. RIM: 03016009_0001, che dall’incrocio tra via Santuario e via Kennedy procede dritto per poi confluire nel Torrente Dordo, dopo aver percorso un tratto tombinato di circa 200 m al di sotto di capannoni industriali.
- Inoltre, a seguito di rilievi in situ:
 - sono stati introdotti i seguenti corsi d’acqua:
 - corso d’acqua, in via Kennedy, *“Affluente Torrente Dordo SX I”* – cod. RIM: 03016009_0036;
 - corso d’acqua, in via Kennedy, *“Affluente Fosso Madonna del Castello DX II”* – cod. RIM: 03016009_0037.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

➤ è stato modificato il tracciato dei seguenti corsi d'acqua:

- corso d'acqua "Fosso Madonna del Castello" – cod. RIM: 03016009_0001, nel tratto a monte dell'incrocio con via Santuario e via Kennedy;
- corso d'acqua "Affluente Fosso Madonna del Castello DXI" – cod. RIM: 03016009_0002.

- Si confermano altresì le fasce di rispetto previste nello studio "***Criteri di individuazione Reticolo Idrico Minore***", redatto nel mese di Giugno 2012.

Lo studio adotta, su tutto il reticolo idrografico superficiale, la fascia di rispetto pari a 10m

- È stata aggiornata la numerazione di ogni ramo di reticolo, in accordo a quanto previsto dall'art. 7.1, Allegato D della D.G.R XI/5714 e secondo i criteri illustrati nella pubblicazione "*Linee guida per la digitalizzazione di: Reticolo idrografico Minore, Aree tra dei corpi idrici, argini e Fasce di rispetto*" - v. 1.4-2020, adottando una progressione del tipo: Codice ISTAT del Comune d'appartenenza nel formato rppppcc con rr (Regione =03), ppp (Provincia di Bergamo = 016), cc (Comune di Ambivere) = 009, concatenato con numerazione progressiva di tutto il reticolo nella forma XXXX. La numerazione completa assume la forma 03016009_XXXX per ogni tratto di percorso unico non ramificato

Gli elaborati del presente studio verranno recepiti integralmente nel: Piano di Governo del Territorio - Componente geologica, idrogeologica e sismica (*Criteri e indirizzi in attuazione dell'art. 57 comma 1 della L.R. 12/2005, ai sensi della D.G.R. n. IX/2616 del 30.11.2011*) – *Norme Geologiche di Piano* e nel *Piano delle Regole* del P.G.T. di Ambivere, in seguito all'ottenimento del parere vincolante, rilasciato dall'Ufficio Tecnico Regionale (UTR) di Bergamo.

1. CARATTERISTICHE DELLE FASCE DI POLIZIA IDRAULICA

Il presente studio conferma le fasce di rispetto vigenti introdotte con lo studio **“Criteri di individuazione Reticolo Idrico Minore”**, redatto nel mese di Giugno 2012 e recepito nel P.G.T. del Comune di Ambivere.

Tale individuazione è in accordo con quanto previsto dall’art. 5 dell’Allegato D **“Criteri per l’esercizio dell’attività di polizia idraulica di competenza comunale”** della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021, in cui le fasce includono:

- Aree storicamente soggette a esondazioni;
- Aree interessabili da fenomeni erosivi e di divagazione dell’alveo;
- Aree necessarie a garantire una fascia di rispetto sufficiente a consentire l’accessibilità al corso d’acqua, ai fini della sua manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale.

Su tutto il reticolo idrografico (v. **Figura 1**), principale e minore, è vigente **la fascia di rispetto di 10 m.**



Figura 1: Planimetria generale del reticolo idrico del Comune di Ambivere (base: Ortofoto 2018 Regione Lombardia)

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Di seguito si riporta l'elenco delle principali leggi, norme e decreti relativi alla definizione del reticolo minore (sono indicate anche le precedenti D.G.R. di riferimento, anche se abrogate).

- **D.G.R. n. XI/5714 del 15 dicembre 2021 “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 14 dicembre 2020 n. XI/4037 e dei relativi allegati tecnici”;**
- **D.G.R. n. XI/4037 del 14 dicembre 2020 “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 18 dicembre 2017 n. X/7581, della D.G.R. 24 ottobre 2018 n. XI/698 e dei relativi allegati tecnici”;**
- **D.G.R. n. 698 del 2018 – ““Aggiornamento della d.g.r. 18 dicembre 2017 n. X/7581 in merito ai canoni regionali di concessione di polizia idraulica per l’anno 2019 in applicazione dell’art. 6 della l.r.29 giugno 2009 n. 10 (Allegato F) e alle linee guida di polizia idraulica (Allegato E)”;**
- **D.G.R. n. X/7581 del 18 dicembre 2017 Aggiornamento della D.G.R. 23 ottobre 2015 – n. X/4229 e ss.mm.ii. «Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica» e determinazione della percentuale di riduzione dei canoni di polizia idraulica (attuazione della legge regionale 15 marzo 2016, n. 4, art. 13, comma 4).**
- **D.D.G. n.13807 del 22 dicembre 2016 – “Aggiornamento e pubblicazione degli importi dovuti alla Regione Lombardia per l’anno 2017 a titolo di canoni di polizia idraulica in applicazione dell’art. 6 della L.R. 29 giugno 2009 n. 10”**
- **D.D.S n. 15946 del 12 dicembre 2017 – “Aggiornamento del decreto n. 7644 del 7 agosto 2014 - Modalità operative per l’espressione del parere sulle aree del demanio idrico Fluviale”.**
- **D.D.G. n.13807 del 22 dicembre 2016 – “Aggiornamento e pubblicazione degli importi dovuti alla Regione Lombardia per l’anno 2017 a titolo di canoni di polizia idraulica in applicazione dell’art. 6 della L.R. 29 giugno 2009 n. 10”. (abrogata).**
- **L.R. n. 4 del 2016 “Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua”.**
- **D.G.R. n. X/4229 del 23 ottobre 2015 – “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica” (abrogata).**
- **D.G.R. n. X/4229 del 23 ottobre 2015 – “INTEGRAZIONE”.**
- **D.G.R. n. X/2591 del 31 ottobre 2014 – “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica” (abrogata).**
- **D.G.R. n. X/883 del 31 ottobre 2013 – “Reticoli idrici regionali e revisione canoni di occupazione delle aree del demanio idrico” (abrogata).**
- **D.G.R. n. 9/4287 del 25 ottobre 2012 – “Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica” (abrogata).**

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

- D.G.R. n. 9/2762 del 22 dicembre 2011 – “Semplificazione dei canoni di polizia idraulica e riordino dei reticoli idrici” (abrogata).
- D.G.R. n. 9/2362 del 13 ottobre 2011 – “Modifica della d.g.r. 713 del 26 ottobre 2010 in materia di canoni demaniali di polizia idraulica” (abrogata).
- D.G.R. n. 9/713 del 26 ottobre 2010 – “Modifica delle dd.g.r. nn. 7868/2002, 13950/2003, 8943/2007 e 8127/2008, in materia di canoni demaniali di polizia idraulica” (abrogata).
- D.G.R. n. 8/10402 del 28 ottobre 2009 – “Nuovi canoni regionali di polizia idraulica in applicazione dell'art. 6 della LR 20/2009” (abrogata).
- D.G.R. n. 8/8127 del 1° ottobre 2008 – “Modifica del reticolo idrico principale determinato con la d.g.r. 7868/2002” (abrogata).
- DGR. n. 8/5774 del 31 ottobre 2007 – “Introduzione del canone ricognitorio per i fondi interclusi e del canone per uso agricolo - Modifica alle dd.g.r. nn. 7868/2002 e 13950/2003 in materia di determinazione del reticolo idrico principale (art. 3, c. 114, l.r. n. 1/2000)” (abrogata).
- D.G.R. n. 8/5324 del 2 agosto 2007 – “Presenza d’atto della comunicazione dell’Assessore Buscemi avente ad oggetto: «Linee Guida di Polizia Idraulica»” (abrogata).
- D.G.R. n. 7/20552 del 11 febbraio 2005 “Approvazione del reticolo idrico di competenza dei consorzi di bonifica ai sensi dell’art. 10, comma 5 della l.r.7/2003” (abrogata).
- D.G.R. n. 7/13950 del 1° agosto 2003 – “Modifica della D.G.R. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 “Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall’art. 3, comma 114 della L.R. 1/2000 - Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica” (abrogata).
- D.G.R. n. 7/8743 del 12 aprile 2002 “Rettifica del dispositivo di cui al punto 1 dell’allegato C della d.g.r. n. VII/7868 del 25 gennaio 2002 – Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica cernenti il reticolo idrico minore come indicato dall’art. 3 comma 114 della l.r.1/2000. Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica” (abrogata).
- D.G.R. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002 – “Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall’art. 3, comma 114 della L. R. 1/2000. Determinazione dei canoni regionali di polizia idraulica” (abrogata).

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

Di seguito si riporta, inoltre, l'elenco delle principali leggi, norme, decreti e vincoli relativi alla pianificazione a livello comunale e sovracomunale.

- **D.G.R. n. XI/2120 del 9 settembre 2019 - "Aggiornamento dell'Allegato 1 ai criteri ed indirizzi per la definizione della Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 approvati con D.G.R. 30 novembre 2011, n. 2616";**
- **Regolamento regionale n. 6 del 29 marzo 2019 – "Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, in attuazione dell'articolo 52, commi 1, lettere a) e f bis), e 3, nonché dell'articolo 55, comma 20, della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 (Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale.**
- **dal Testo coordinato del regolamento regionale 23 novembre 2017 - n. 7 del 21 dicembre 2019 "Testo coordinato del r.r. 23 novembre 2017, n.7 'Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)";**
- **D.G.R. n. X/6990 del 31 luglio 2017 - "Approvazione del programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell'articolo 121 del d.lgs. 152/06 e dell'articolo 45 della legge regionale 26/2003".**
- **D.G.R. n. X/6738 del 19 giugno 2017 – "Disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (PGRA) nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza, ai sensi dell' art. 58 della N.d.A. del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po così come integrate dalla variante adottata in data 7 dicembre 2016 con deliberazione n. 5 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po – (di concerto con l'assessore Bordonali)".**
- **Deliberazione n.5 del 7 dicembre 2015 – "Adozione di un progetto di variante al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Bacino del fiume Po (PAI) – Integrazioni all'elaborato 7 (Norme di Attuazione) e di un progetto di Variante al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Delta del Fiume Po (PAI Delta) – integrazioni all'Elaborato 5 (Norme di Attuazione)".**
- **D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 – "Aggiornamento dei 'Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione all'art. 57 comma 1 della L.R. 11 marzo 2005 n.12' approvati con D.G.R. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con D.G.R. 28 maggio 2008 n. 7374".**
- **L.R. n. 12 del 11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio".**
- **D. Lgs. 152/2006 del 3 aprile 2006 – "Norme in materia ambientale".**
- **R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 – Norme di Polizia idraulica**

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

- D.G.R. n. 8/2244 del 29 marzo 2006 – “Approvazione del programma di tutela e uso delle acque, ai sensi dell’articolo 44 del d.lgs. 152/99 e dell’articolo 55, comma 19 della l.r. 26/2003.
- L.R. n. 5 del 24 marzo 2004 – Modifiche a leggi regionali in materia di organizzazione, sviluppo economico e territorio. Collegato ordinamentale 2004.
- L.R. n. 7 del 16 giugno 2003 – Norme in materia di bonifica e irrigazione.
- D.D.G. n. 22086 del 18 novembre 2002 della Direzione Generale Risorse finanziarie e bilancio - Aggiornamento dei canoni dovuti per le concessioni di derivazione di acqua pubblica in relazione al tasso d’inflazione programmato, ai sensi dell’art. 18, comma 5, della legge 5 gennaio 1994, n. 36, per il triennio 2003-2005.
- L.R. n. 5 del 2 aprile 2002 - «Istituzione dell'agenzia interregionale per il fiume Po (AIPO)»
- L.R. n. 1 del 5 gennaio 2000 – Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzione e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59).
- D.G.R. n. 7/ 47310 del 22 dicembre 1999 – Criteri per la definizione del reticolo idrico principale.
- D.L. n. 152 dell’11 maggio 1999 – Disposizioni legislative sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole.
- L.R. n. 34 del 10 dicembre 1998 – «Disposizioni in materia di tasse sulle concessioni regionali, di tasse automobilistiche regionali, di imposta regionale sui beni del demanio e del patrimonio indisponibile dello Stato, di canoni di concessione per derivazione di acque pubbliche, nonché il riordino delle sanzioni amministrative tributarie non penali in materia di tributi regionali»
- L.R. n. 21 del 20 ottobre 1998 n. 21 - Organizzazione del servizio idrico integrato e individuazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della legge 5 gennaio 1994 n. 36 “Disposizioni in materia di risorse idriche”.
- D.G.R. n. 6/15137 del 27 giugno 1996 - Direttive per l’individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni di acque sotterranee (pozzi e sorgenti) destinate al consumo umano (art. 9, punto 1, lett. F) del D.P.R. 24 maggio 1988 n. 236.
- Legge n. 37 del 5 gennaio 1994 - Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche – Legge Cutrera.
- D.G.R. n. 4/12028 del 25 luglio 1986 - In questo documento sono iscritti i corsi d’acqua classificati pubblici ai sensi del T.U. n. 1775 del 11 dicembre del 1933.
- Delibera del Comitato Interministeriale ambiente del 4 febbraio 1977 – Criteri, metodologie, e norme tecniche generali di cui all’articolo 2, lett. b), d), ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall’inquinamento.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

- R.D. n. 1775 del 11 dicembre 1933 - Approvazione del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici.
- R.D. n. 1285 del 14 agosto 1920 - Regolamento per le derivazioni ed utilizzazioni di acque pubbliche.
- R.D. n. 667/1907: Affidamento ai Geni Civili del Servizio di Piena.
- R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 – Norme di Polizia idraulica
- R.D. n. 368 del 1904 - Servizio di Polizia idraulica.
- Legge n. 333/1902 - Servizio di Polizia idraulica.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

3. GENERALITA'

La D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 *“Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 14 dicembre 2020 n. XI/4037 e dei relativi allegati tecnici”* sostituisce integralmente le precedenti Delibere di Giunta Regionale in materia di demanio e reticolo idrico e, in attuazione della L.R. 1/2000, fornisce criteri e indirizzi ai Comuni per l’individuazione del reticolo idrico minore e per adempimento dell’attività di polizia idraulica, intesa come attività di controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo, in fregio ai corpi idrici.

Per la definizione di *“corso d’acqua”* si fa riferimento alla delibera del Comitato Interministeriale Ambiente del 4 febbraio 1977 pubblicata sulla G.U. 21 febbraio 1977 n. 48:

“Con la denominazione “corso d’acqua” si identificano sia i corsi d’acqua naturali (come i fiumi, i torrenti, i rii, ecc.), che quelli artificiali (come i canali irrigui, industriali, navigabili, reti di scolo, ecc.), fatta però esclusione dei canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquami e di acque reflue industriali. Per i corsi d’acqua che sfociano in mare il limite delle acque correnti interne coincide con l’inizio della zona di foce”.

Ai fini dell’applicazione della Legge, debbono essere presi in considerazione:

- a) tutti i corsi d’acqua naturali il cui bacino imbrifero, allo sfocio a mare o alla confluenza, sia uguale o superiore a km² 100;*
- b) tutti i corsi d’acqua artificiali con portata di esercizio di 1 m³ o superiore;*
- c) tutti i corsi d’acqua naturali e artificiali non rientranti nelle precedenti voci, ma che rivestono specifici interessi (uso potabile, paesaggistico, naturalistico, inquinamento, rapporti diretti con acque sotterranee, ecc.).*

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

3.1 Definizione di acqua pubblica

La norma di riferimento in materia d'individuazione e assoggettamento al regime demaniale dei beni del demanio idrico è il Codice Civile; l'art. 822 dispone che: "Appartengono allo stato e fanno parte del demanio pubblico [...] i fiumi, i torrenti, i laghi e le altre acque definite pubbliche dalle leggi in materia [...].

La legge di riferimento è stata, fino al 1999, il T.U. 11 dicembre 1933- n. 1175 "Approvazione del Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e sugli impianti elettrici" che all'art. 1 citava:

"Sono pubbliche tutte le acque sorgenti, fluenti e lacuali, anche se artificialmente estratte dal sottosuolo, sistemate o incrementate, le quali, considerate sia isolatamente per la loro portata e per l'ampiezza del rispettivo bacino idrografico al quale appartengono, abbiano od acquistino attitudine ad usi di pubblico e generale interesse".

La suddetta legge poneva come requisito ai fini della demanialità che le acque avessero già o acquisissero l'attitudine ad "usi di pubblico e generale interesse".

In applicazione a tale normativa, lo Stato ha iscritto in appositi elenchi le acque ritenute pubbliche.

L'art. 1 del T.U. 1775/1933 è stato abrogato dal D.P.R. 18 febbraio 1999, n. 238 "Regolamento recante norme per l'attuazione di talune disposizioni della legge 5 gennaio 1994, n. 36" Disposizioni in materia di risorse idriche", che sanciva:

"Appartengono allo stato e fanno parte del demanio pubblico tutte le acque sotterranee e le acque superficiali, anche raccolte in invasi o cisterne".

Quest'ultima disposizione è stata superata dall'art. 144 del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", che al comma 1 dispone:

"Tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, appartengono al demanio dello Stato".

L'art. 144 del D.Lgs 152/2006 è quindi l'attuale legge in materia a cui rimanda l'art. 822 del Codice Civile.

In sintesi, è possibile affermare che appartengono al demanio dello stato i fiumi, i torrenti, i laghi e tutte le acque superficiali e sotterranee ancorché non estratte dal sottosuolo.

In tale complesso di beni costituenti la demanialità idrica sono, ovviamente, comprese anche tutte le acque già dichiarate pubbliche (demaniale), ai sensi della previgente disciplina ed iscritte negli appositi elenchi, emanati fino al 1994.

Chiarito che le acque appartengono al demanio dello Stato, occorre definire l'estensione del complesso delle pertinenze dell'acqua demaniale, anch'essa demaniale. È ovvio, infatti, che i corsi d'acqua e i laghi si

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

compongono oltre che della massa liquida, anche dell'alveo, delle rive e che il tutto forma il complesso della demanialità idrica.

Relativamente ai corsi d'acqua, l'alveo è formato dallo spazio di terreno scavato naturalmente dal deflusso delle acque o dall'opera dell'uomo e dalle stesse occupate durante il periodo di piena normale (ordinaria) e non eccezionale.

Lo spazio di terreno che, nei corsi non arginati, viene occupato dalla piena eccezionale, si chiama riva interna o sponda, e la zona che ad essa è contigua riva esterna.

Gli argini sono invece quelle opere artificiali che vengono costruite contro le possibili piene. Sono senz'altro attribuibili al complesso demaniale idrico le rive interne, mentre gli argini, considerati elementi non essenziali del corso d'acqua, e più ancora le rive esterne, possono rimanere di proprietà privata dei comproprietari finitimi, seppure oberate di servitù pubblica.

Se gli argini sono costruiti o espropriati dalla P.A, devono ritenersi anch'essi demaniali (pubblici) ancorché non facenti parte "ab origine" del complesso del demanio idrico, ma acquisti al demanio per specifico procedimento amministrativo.

Per "*le altre acque definite pubbliche*", a cui fa riferimento il Codice Civile, si devono intendere tutti gli altri corsi d'acqua formati da acque (pubbliche) naturalmente fluenti aventi una qualsivoglia denominazione locale (rivi, fossati, scolatori, etc.) con portata perenne o portata intermittente sia che costituiscano affluenti naturali di qualsivoglia ordine e grado di corsi d'acqua o bacini imbriferi più importanti sia che essi stessi si esauriscano o spaglino. Non è rilevante il fatto che essi siano stati, o meno, interessati, nel corso del tempo, dall'intervento di privati o della pubblica amministrazione.

Infatti, l'art. 93 del R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie" indica, quale oggetto delle funzioni tecnico- amministrative di polizia idraulica, gli alvei "dei fiumi, torrenti, rivi, scolatori pubblici, e canali di proprietà demaniale ed inoltre specifica che formano parte degli alvei "i rami o canali, o diversivi dei fiumi, torrenti, rivi e scolatori pubblici, ancorché in alcuni tempi dell'anno rimangano asciutti".

L'estensione dell'individuazione dei corsi d'acqua demaniali non può che comprendere le sorgenti, sia che si tratti di fiumi, torrenti o di altri corsi d'acqua diversamente denominati, in quanto ne costituiscono, di fatto, il loro caput fluminis.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

4. CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEL RETICOLO PRINCIPALE E MINORE

4.1 Reticolo Principale

La definizione dei corpi idrici, appartenenti al reticolo idrografico, da considerarsi principale è stata eseguita dall'Ente Regione, individuando all'interno di ogni territorio provinciale quei corsi d'acqua che possiedono i requisiti elencati nella D.G.R. n. 6/47310 del 22 dicembre 1999 *"Indicazione per la redazione degli elenchi dei corsi d'acqua che costituiranno il reticolo idrico principale sui quali esercitare le funzioni di Polizia Idraulica ex R.D. 28 luglio 1904, n. 523 e modalità di esercizio dell'attività di controllo sul reticolo minore"*.

L'elenco aggiornato del **Reticolo idrico Principale** è riportato nell'**Allegato A** della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021: *"Individuazione del Reticolo idrico Principale"*.

I criteri sono così definiti:

➤ **Significatività dei bacini:**

Il reticolo principale è costituito dai soli corsi d'acqua che sottendono bacini idrografici significativi. A tal fine, possono essere considerati come significativi i bacini sottesi da corsi d'acqua di lunghezza superiore ai 2 km.

➤ **Particolarità dei corsi d'acqua di lunghezza inferiore ai 2 km:**

I corsi d'acqua di lunghezza inferiore ai 2 km sono da considerarsi appartenenti al reticolo principale, purché siano caratterizzati da rilevanti problematiche idrauliche o idrogeologiche o siano interessati da interventi idraulici o di versante particolarmente significativi, in essi siano presenti opere di sbarramento, di cui alla L.R. 8/98 o, comunque, siano oggetto di significative autorizzazioni di derivazioni d'acqua a scopo idroelettrico.

➤ **Significatività dei corsi d'acqua totalmente compresi nel territorio di un Comune:**

I corsi d'acqua che scorrono all'interno di uno stesso Comune o che fungono da confine tra Comuni limitrofi devono essere considerati appartenenti al reticolo principale, solo se interessati da interventi idraulici o di versante particolarmente significativi, in essi siano presenti opere di sbarramento di cui alla L.R. 8/98 o, comunque, siano oggetto di significative autorizzazioni di derivazioni d'acqua a scopo idroelettrico.

➤ **Individuabilità dei tratti costituenti il reticolo principale:**

Deve essere possibile individuare, attraverso elementi territorialmente visibili, il punto di inizio del tratto del corso d'acqua costituente il reticolo principale: rimane inteso che il tratto iniziale di un corso d'acqua, dalla sorgente al punto ove diventa principale, deve essere considerato appartenente al reticolo minore.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

➤ **Visibilità in cartografia dei limiti che definiscono il reticolo principale:**

I punti che delimitano il reticolo principale devono essere, oltre che territorialmente visibili in loco, rappresentati sulla CTR (Carta Tecnica Regionale) in scala 1: 10.000.

➤ **Congruenza con i limiti di definizione dei laghi principali:**

I corsi d'acqua significativi, che rappresentano i principali immissari ed emissari dei maggiori laghi lombardi, devono essere definiti per quanto riguarda il punto di immissione e quello di emissione, in congruenza con i limiti amministrativi con cui vengono delimitati i laghi stessi, ai fini delle competenze di trasporto lacuale.

Gli elenchi costituenti il reticolo principale sono suddivisi per Provincia e sono riportati in forma tabellare; per ogni corso d'acqua sono definite le seguenti informazioni:

La tabella si compone delle seguenti voci:

Numerazione progressiva:

Contiene un codice alfanumerico che identifica ogni singolo corso d'acqua (il codice è costituito per le prime due lettere dalla sigla della Provincia di appartenenza e da un numero progressivo).

Denominazione:

Contiene il toponimo del corso d'acqua, così come indicato sulla cartografia CTR in scala 1:10.000, eventualmente aggiornato con ulteriori toponimi noti a livello locale.

Comuni interessati:

Contiene l'elenco dei Comuni attraversati dal corso d'acqua, nel tratto considerato come appartenente al reticolo principale.

Foce o sbocco:

Contiene l'indicazione del corpo ricettore.

Tratto indicato come principale:

Contiene una descrizione della delimitazione del corso d'acqua, da considerarsi come appartenente al reticolo principale; in tale campo vengono anche definiti i limiti inferiori e superiori dei Laghi della Regione Lombardia. Questi limiti rappresentano i confini che separano, dal punto di vista amministrativo, i laghi dagli emissari ed immissari che fanno parte del reticolo idrico principale.

Numero iscrizione elenco acque pubbliche (AAPP):

Contiene il riferimento al numero di iscrizione agli elenchi provinciali delle acque pubbliche e dei loro elenchi suppletivi, ove questi esistono. In caso di iscrizione di corsi d'acqua negli elenchi suppletivi, il numero di tale elenco viene identificato da un numero romano che segue il numero di iscrizione.

L'indicazione NE segnala che il corso d'acqua non era iscritto nell'elenco delle acque pubbliche.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

4.2 Reticolo Minore

Il Reticolo Idrico Minore è stato individuato con cartografia in scala 1: 5.000 estesa a tutto il territorio comunale (**Tavola 1**) e alla scala dello strumento urbanistico comunale (**Tavole 3a e 3b** - Scala 1: 2.000) per la zona urbanizzata, tenendo conto dei criteri di seguito riportati:

Il reticolo minore è individuato, come parte residuale del reticolo idrografico che non appartiene al reticolo idrico principale (**Allegato A** della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021).

In particolare, sono stati inseriti i corsi d'acqua, tenuto conto dei seguenti criteri:

- sono indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti;
- sono stati oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici;
- sono rappresentati come corsi d'acqua delle cartografie ufficiali (IGM, CTR).¹

Si precisa che nel territorio comunale di Ambivere non sono presenti Reticoli di competenza dei Consorzi di Bonifica (Allegato C della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021) e Canali privati.

¹ in conformità all'art. 22 della L.R. n. 5 del 24 marzo 2004:

Modifica alla legge regionale 5 gennaio 2000, n. 1 – Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112. – modifica comma 114 dell'art 3. L.R. 5 gennaio 2000 n.1 "Ai comuni sono delegate le funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, previa individuazione dello stesso da parte della Giunta Regionale.

5. RETICOLO IDROGRAFICO NEL TERRITORIO COMUNALE DI AMBIVERE

Gli elaborati grafici che compongono il documento di Polizia Idraulica sono articolati in conformità a quanto previsto dall'art. 6 "Elaborati" dell'Allegato D della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021.

Nella Tavola 1 "Planimetria Generale" è rappresentato, in scala 1: 5.000, il reticolo distinto in:

- Reticolo principale
- Reticolo minore

L'elenco dei torrenti appartenenti al reticolo principale e minore è quello contenuto nel reticolo idrografico Master, ora denominato "Reticolo idrografico regionale unificato (RIRU)", fornito dalla Regione Lombardia modificato e riclassificato per la parte riguardante il RIM (Reticolo Idrografico Minore) secondo le specifiche previste da Regione Lombardia.

5.1 Reticolo Principale

5.1.1. Torrente Dordo

| Num. Progr. | Denominazione | Foce o sbocco | Tratto classificato come principale | Acqua Pubblica Iscrizione elenco |
|--------------------|----------------------|----------------------|--|---|
| BG002 | Torrente Dordo | Brembo | dallo sbocco al Km. 1,000 a monte del ponte di Cerchiera oltre l'abitato di Ambivere; compreso due tratti inerenti i canali scolmatori | n° 9 |

Il Torrente Dordo nasce dalle pendici del "Col Scarlasc" in località "Gronfaleggio", a nord di Pontida a valle del monte "Grignoletti" (560 m s.l.m.).

Dapprima riceve le acque dei torrenti che si originano dai monti "Valmora" e "Picco Alto" (entrambi posti a q. 520 m s.l.m.), quindi, dopo aver attraversato la Strada provinciale ex strada statale 342 Briantea e la ferrovia Bergamo-Lecco, entra nel territorio comunale di Ambivere, dove riceve le acque dei torrenti Gerra e Tegolda che nascono dal monte "Canto" (q. 710 m s.l.m.)

Il corso d'acqua prosegue a sud dell'abitato di Ambivere, verso Mapello, dove riceve le acque del torrente **Gargello** (o Cargello) che si origina in prossimità della loc. "La Tribulina", a q. 387 m s.l.m.

Solcando i territori comunali di Bonate Sopra, Bonate Sotto e Madone giunge fino alla confluenza con il Fiume Brembo, nel Comune di Filago, in località "Marne", a q. 151 m s.l.m.

Il bacino imbrifero del torrente Dordo ha un'estensione di circa 59 km² e comprende tutto il territorio comunale di Ambivere.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|



Foto 1: Alveo del Torrente Dordo



Foto 2: Alveo del Torrente Dordo in corrispondenza della confluenza con il Fosso Roccolone

Sono vigenti:

- **Fascia di rispetto con divieto assoluto di edificazione e scavi a distanza inferiore di 10 m** (R.D. n. 523 del 1904, art. 96, lett. f)); la distanza di 10 metri è stata definita a partire da argini e sponde lungo tutto il corso del Torrente Dordo in questione, conformemente agli schemi riportati al Paragrafo 4.1.2 dell'Elaborato Normativo;
- Fascia pertinente all'alveo corrispondente all'area di alveo attivo indicata come *Aree a pericolosità elevata (Em)* per fenomeni di esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio e soggetta alle limitazioni di uso del suolo previste dall'art. 9, comma 5, delle N.d.A. del PAI; **le delimitazioni delle aree in dissesto per esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio sono rappresentate nelle Tavv. 2, 3A e 3B.**
- Le prescrizioni contenute all'interno delle N.d.A. del PTUA; il tratto del Torrente Dordo, che si sviluppa nel territorio comunale di Ambivere, è presente nell'elenco dei corpi idrici riportati nell'allegato 1 dell'Elaborato 1 del PTUA, classificato come IT03N008001006421L0/22L0 (PTUA - aggiornamento Luglio 2017).
- Le Norme del PGRA (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni) e delle disposizioni Regionali concernenti la sua attuazione nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza (Deliberazione di Giunta Regionale n. X/6738 del 19/06/2017); il Torrente Dordo in comune di Ambivere appartiene all'ambito "Reticolo Secondario Collinare Montano -RSCM" (rif. Paragrafo 3.2 della DGR).

In **Figura 2** è rappresentata la pericolosità associata agli scenari poco frequente e raro per l'ambito di riferimento; la pericolosità nelle zone urbanizzate, per l'ambito RSCM è rappresentata nelle Tavv. 2, 3A e 3B.

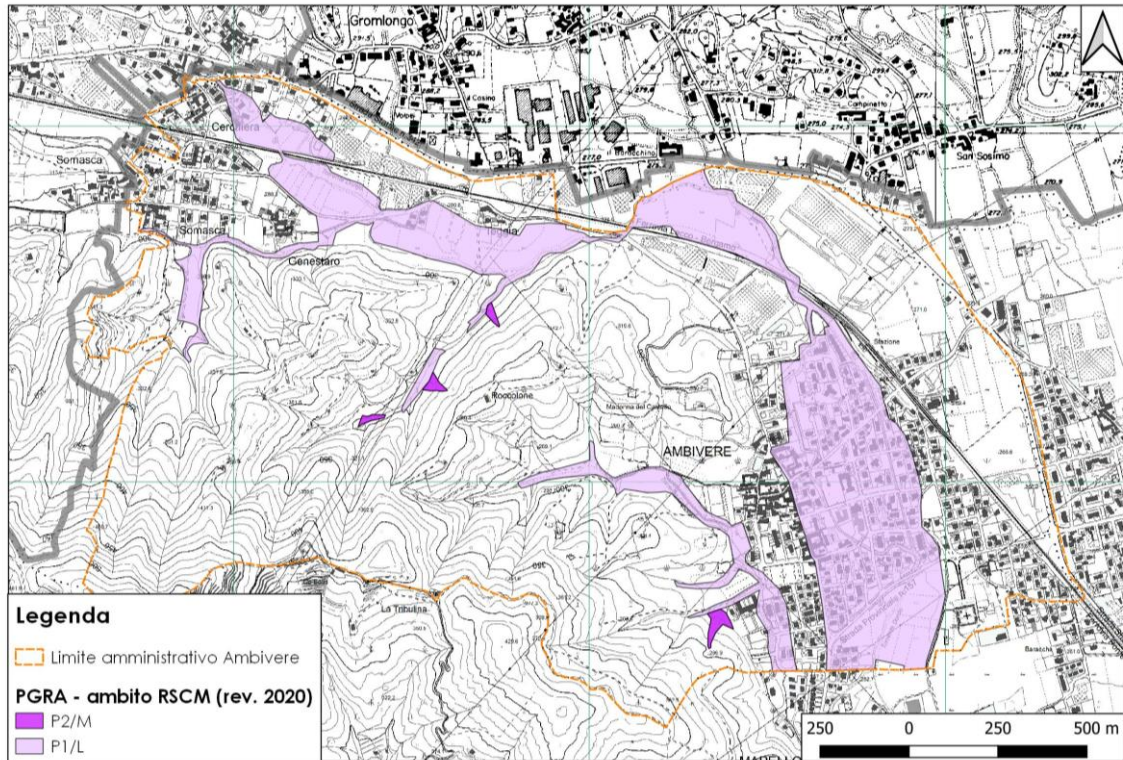
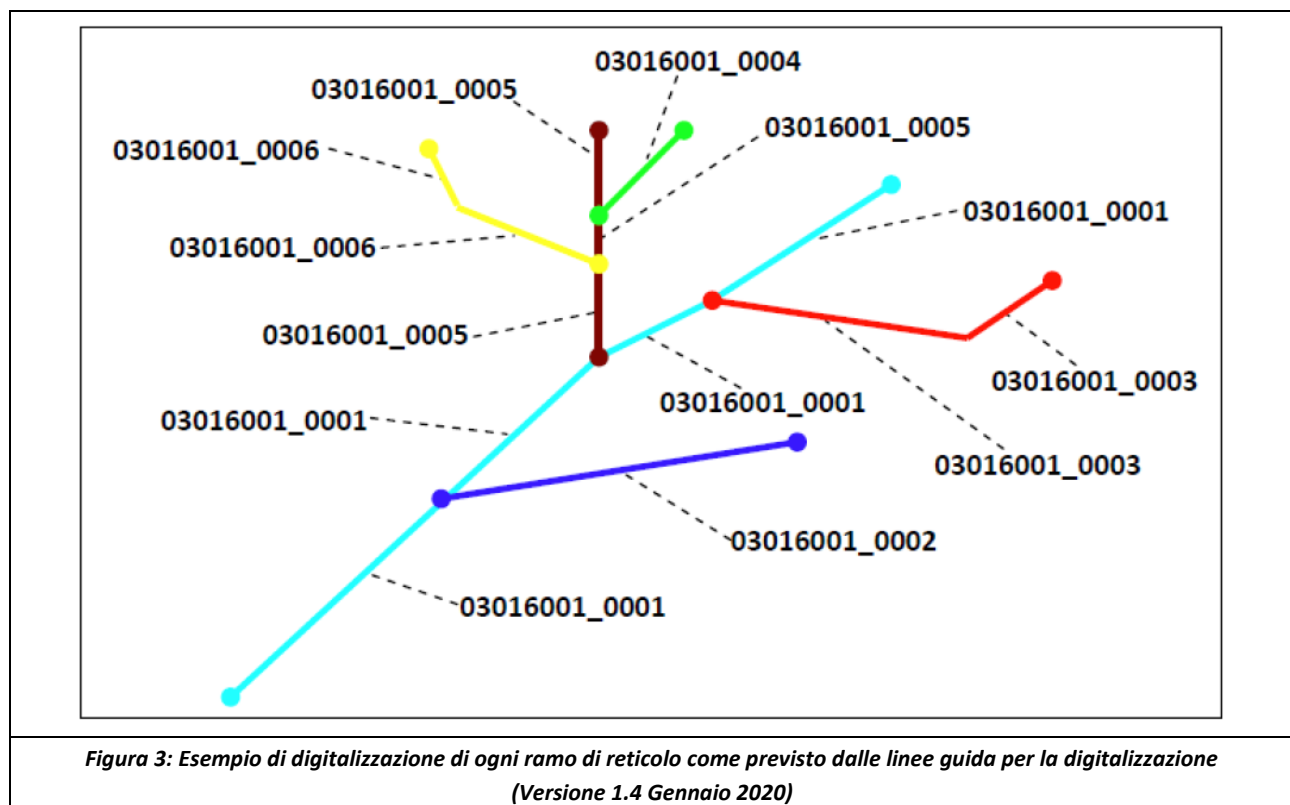


Figura 2: Pericolosità da Piano di Gestione del Rischio Alluvione

5.2 Reticolo Minore

La planimetria del reticolo idrico minore è rappresentata nella Tavola 1 “*Planimetria Generale*” alla scala 1:5.000, nella Tavola 2 “*Fasce di rispetto*” alla scala 1: 5.000 e nelle Tavole 3A e 3B “*Fasce di rispetto (zona urbanizzata)*” alla scala 1: 2.000.

Ogni torrente è definito con una numerazione progressiva del tipo: Codice ISTAT del comune d’appartenenza nel formato rrrppccc con rr (Regione =03), ppp (Provincia di Bergamo = 016), cc (Comune di Ambivere) = 009 concatenato con numerazione progressiva di tutto il reticolo nella forma 0000 (v. **Figura 3**).



La numerazione completa assume la forma 030160009_XXXX per ogni tratto di percorso unico non ramificato.

Vengono rappresentati:

- Il corso d’acqua e il relativo numero assegnato;
- La fascia di rispetto corrispondente;
- La classificazione secondo la cartografia PAI ²
- La classificazione secondo la cartografia PGRA (Piano di Gestione dei rischi di Alluvioni – Revisione 2020).

² I limiti della cartografia PAI sono quelli della **Tav. 5 “Carta del dissesto con legenda uniformata con quella del PAI”** redatta nell’aggiornamento al quadro del dissesto del piano stralcio per l’assetto idrogeologico del Fiume Po (P.A.I.), allegata allo studio geologico di supporto alla pianificazione.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

Elenco in forma tabellare di tutto il reticolo di competenza comunale:

| ID | Codice RIM | Nome | Foce |
|---|---------------|--|----------------------------|
| 1 | 03016009_0001 | Fosso Madonna del Castello | Dordo |
| 2 | 03016009_0002 | Affluente Fosso Madonna del Castello DX I | Fosso Madonna del Castello |
| 3 | 03016009_0003 | Fosso Roccolone | Dordo |
| 4 | 03016009_0004 | Valle di Gromlongo | Dordo |
| 5 | 03016009_0005 | Torrente Cargello | Dordo |
| 6 | 03016009_0006 | Affluente Torrente Cargello DX I | T. Cargello |
| 7 | 03016009_0007 | Affluente Torrente Cargello DX II | T. Cargello |
| 8 | 03016009_0008 | Affluente Torrente Cargello DX III | T. Cargello |
| 9 | 03016009_0009 | Affluente Torrente Cargello DX IV | T. Cargello |
| 10 | 03016009_0010 | Affluente Torrente Cargello DX V | T. Cargello |
| 11 | 03016009_0011 | Affluente Torrente Cargello DX VI | T. Cargello |
| 12 | 03016009_0012 | Affluente Torrente Cargello DX VII | T. Cargello |
| 13 | 03016009_0013 | Affluente Torrente Cargello DX VIII | T. Cargello |
| 14 | 03016009_0014 | Affluente Torrente Cargello SX III | T. Cargello |
| 15 | 03016009_0015 | Affluente Torrente Cargello SX IV | T. Cargello |
| 16 | 03016009_0016 | Affluente Torrente Cargello SX II | T. Cargello |
| 17 | 03016009_0017 | Affluente Torrente Cargello SX I | T. Cargello |
| 18 | 03016009_0018 | Valle Tegolda | Dordo |
| 19 | 03016009_0019 | Affluente Valle Tegolda DX I | Valle Tegolda |
| 20 | 03016009_0020 | Affluente Valle Tegolda DX II | Valle Tegolda |
| 21 | 03016009_0021 | Affluente Valle Tegolda DX III | Valle Tegolda |
| 22 | 03016009_0022 | Affluente Valle Tegolda SX I | Valle Tegolda |
| 23 | 03016009_0023 | Torrente Gerra | Dordo |
| 24 | 03016009_0024 | Affluente Torrente Gerra DX I | T. Gerra |
| 25 | 03016009_0025 | Affluente Torrente Gerra DX II | T. Gerra |
| 26 | 03016009_0026 | Affluente Torrente Gerra DX III | T. Gerra |
| 27 | 03016009_0027 | Affluente Torrente Gerra DX IV | T. Gerra |
| 28 | 03016009_0028 | Affluente Torrente Gerra DX V | T. Gerra |
| 29 | 03016009_0029 | Affluente Torrente Gerra DX VI | T. Gerra |
| 30 | 03016009_0030 | Affluente Torrente Gerra DX VII | T. Gerra |
| 31 | 03016009_0031 | Affluente Torrente Gerra DX VIII | T. Gerra |
| 32 | 03016009_0032 | Affluente Torrente Gerra DX XI | T. Gerra |
| 33 | 03016009_0033 | Affluente Torrente Gerra DX X | T. Gerra |
| 34 | 03016009_0034 | Val Mora | Dordo |
| 35 | 03016009_0035 | Affluente Torrente Dordo DX I | Dordo |
| 36 | 03016009_0036 | Affluente Fosso Madonna del Castello SX I | Dordo |
| 37 | 03016009_0037 | Affluente Fosso Madonna del Castello DX II | Fosso Madonna del Castello |
| Tabella 1: Reticolo Idrografico Minore | | | |

Si riporta di seguito la descrizione sintetica dei corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrografico Minore, più rappresentativi per estensione e interferenza con il territorio urbanizzato.

5.2.1. Torrente Cargello

Il torrente Cargello si sviluppa nella porzione meridionale del territorio di Ambivere; originandosi a q. 387 m s.l.m., raccoglie le acque provenienti dal versante S-E del Monte Canto e confluisce nel torrente Dordo, all'interno del Comune di Mapello, a q. 250 m s.l.m.

È caratterizzato dalla presenza di diversi affluenti che si originano da impluvi posti sia in destra che in sinistra idrografica rispetto al corso del torrente da quote comprese tra 380 m s.l.m. e 280 m s.l.m.

Vengono di seguito riportati gli affluenti del torrente Cargello.

| ID | Codice RIM | Nome | Foce |
|----|---------------|------------------------------------|-------------|
| 6 | 03016009_0006 | Afluente Torrente Cargello DX I | T. Cargello |
| 7 | 03016009_0007 | Afluente Torrente Cargello DX II | T. Cargello |
| 8 | 03016009_0008 | Afluente Torrente Cargello DX III | T. Cargello |
| 9 | 03016009_0009 | Afluente Torrente Cargello DX IV | T. Cargello |
| 10 | 03016009_0010 | Afluente Torrente Cargello DX V | T. Cargello |
| 11 | 03016009_0011 | Afluente Torrente Cargello DX VI | T. Cargello |
| 12 | 03016009_0012 | Afluente Torrente Cargello DX VII | T. Cargello |
| 13 | 03016009_0013 | Afluente Torrente Cargello DX VIII | T. Cargello |
| 14 | 03016009_0014 | Afluente Torrente Cargello SX III | T. Cargello |
| 15 | 03016009_0015 | Afluente Torrente Cargello SX IV | T. Cargello |
| 16 | 03016009_0016 | Afluente Torrente Cargello SX II | T. Cargello |
| 17 | 03016009_0017 | Afluente Torrente Cargello SX I | T. Cargello |

Per tutti i torrenti è stata adottata la fascia di rispetto di 10 m.

Lungo il corso del torrente Cargello, dove si osservano le confluenze con gli altri corsi d'acqua secondari, si osservano aree interessate da fenomeni di erosione classificati:

- Aree a pericolosità media (*Em*) per fenomeni di esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio;
- Area di frana quiescente (*Fq*);
- Area di conoide attivo parzialmente protetta (*Cp*).

5.2.2. Valle Tegolda

Il torrente Valle Tegolda si sviluppa nella porzione centro-settentrionale del territorio comunale, originandosi lungo il versante orientale del Monte Canto, a q. 430 m s.l.m., per confluire nel torrente Dordo a q. 270 m s.l.m, in loc. Teggia.

È caratterizzato dalla presenza di diversi affluenti che si originano da impluvi posti sia in destra che in sinistra idrografica rispetto al corso del torrente da quote comprese tra 410 m s.l.m. e 310 m s.l.m.

Vengono di seguito riportati gli affluenti del torrente Valle Tegolda.

| ID | Codice RIM | Nome | Foce |
|----|---------------|-------------------------------|---------------|
| 19 | 03016009_0019 | Afluente Valle Tegolda DX I | Valle Tegolda |
| 20 | 03016009_0020 | Afluente Valle Tegolda DX II | Valle Tegolda |
| 21 | 03016009_0021 | Afluente Valle Tegolda DX III | Valle Tegolda |
| 22 | 03016009_0022 | Afluente Valle Tegolda SX I | Valle Tegolda |

Per tutti i torrenti è stata adottata la fascia di rispetto di 10 m.

Lungo il corso del torrente Valle Tegolda, dove si osservano le confluenze con gli altri corsi d'acqua secondari, si osservano aree interessate da fenomeni di erosione classificati:

- Aree a pericolosità media (*Em*) per fenomeni di esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio;
- Area di frana quiescente (*Fq*);
- Area di conoide attivo parzialmente protetta (*Cp*).

5.2.3. Torrente Gerra

Il torrente Gerra nasce dal Colle di Santa Barbara, a q. 558 m s.l.m. nel Comune di Pontida; dopo aver percorso circa 1.8 km entra nel territorio comunale di Ambivere dove, lambendo la località Somasca, percorre circa 750 m prima di giungere alla confluenza con il torrente Dordo a q. 270 m s.l.m, in loc. Genestrato.

È caratterizzato dalla presenza di diversi affluenti che si originano da impluvi posti in destra idrografica rispetto al corso del torrente da quote comprese tra 450 m s.l.m. e 350 m s.l.m.

Vengono di seguito riportati gli affluenti del torrente Gerra.

| ID | Codice RIM | Nome | Foce |
|----|---------------|---------------------------------|----------|
| 24 | 03016009_0024 | Afluente Torrente Gerra DX I | T. Gerra |
| 25 | 03016009_0025 | Afluente Torrente Gerra DX II | T. Gerra |
| 26 | 03016009_0026 | Afluente Torrente Gerra DX III | T. Gerra |
| 27 | 03016009_0027 | Afluente Torrente Gerra DX IV | T. Gerra |
| 28 | 03016009_0028 | Afluente Torrente Gerra DX V | T. Gerra |
| 29 | 03016009_0029 | Afluente Torrente Gerra DX VI | T. Gerra |
| 30 | 03016009_0030 | Afluente Torrente Gerra DX VII | T. Gerra |
| 31 | 03016009_0031 | Afluente Torrente Gerra DX VIII | T. Gerra |
| 32 | 03016009_0032 | Afluente Torrente Gerra DX XI | T. Gerra |
| 33 | 03016009_0033 | Afluente Torrente Gerra DX X | T. Gerra |

Per tutti i torrenti è stata adottata la fascia di rispetto di 10 m.

Lungo il corso del torrente Gerra, dove si osservano le confluenze con gli altri corsi d'acqua secondari, si osservano aree interessate da fenomeni di erosione classificati:

- Aree a pericolosità media (*Em*) per fenomeni di esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio;

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

6. MODIFICHE AL TRACCIATO DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE RISPETTO ALLO STUDIO DEL RIM APPROVATO

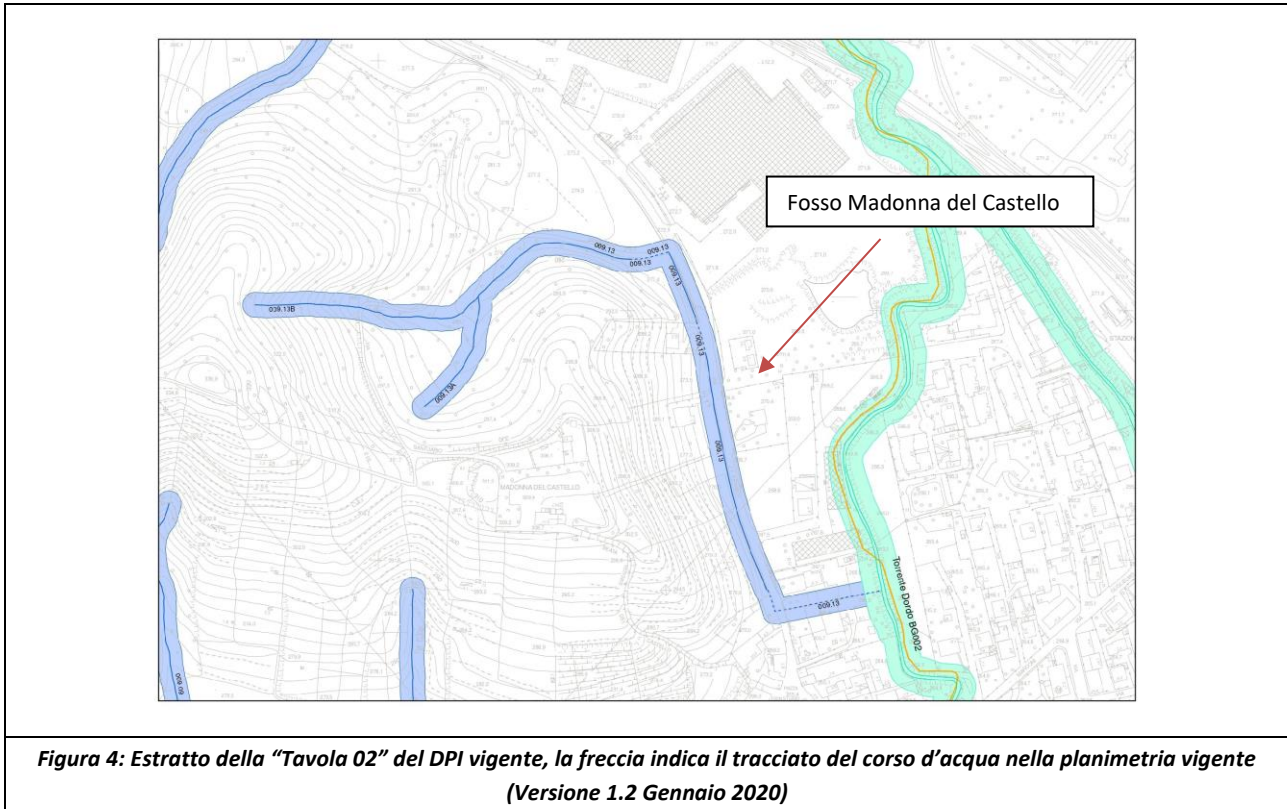
Durante le attività di indagine e di rilievo effettuate lungo tutto il reticolo idrografico comunale sono state osservate alcune mancanze e difformità rispetto a quanto contenuto all'interno della documentazione vigente.

In particolare, sono state effettuate le modifiche di seguito riportate:

- modifica del tratto terminale del corso d'acqua: "*Fosso Madonna del Castello*" – cod. RIM: 03016009_0001, che dall'incrocio tra via Santuario e via Kennedy, dopo aver percorso un tratto tombinato di circa 200 m, confluisce nel Torrente Dordo;
- aggiunta del corso d'acqua, in via Kennedy, "*Affluente Torrente Dordo SX I*" – cod. RIM: 03016009_0036;
- aggiunta del corso d'acqua, in via Kennedy, "*Affluente Fosso Madonna del Castello DX II*" – cod. RIM: 03016009_0037;
- correzione del tracciato del corso d'acqua "*Fosso Madonna del Castello*" – cod. RIM: 03016009_0001, nel tratto a monte dell'incrocio tra via Santuario e via Kennedy;
- correzione del tracciato del corso d'acqua "*Affluente Fosso Madonna del Castello DXI*" – cod. RIM: 03016009_0002.

Fosso della Madonna del Castello – cod. RIM: 03016009_0001

Nella cartografia vigente, il corso d’acqua “Fosso della Madonna del Castello” in prossimità dell’incrocio tra via Kennedy e via Santuario gira a destra percorrendo tutta la via Kennedy per poi attraversarla e immettersi, dopo alcuni metri di tratto tombinato, nel torrente Dordo (v. **Figura 4**).



Invece, a seguito dei rilievi in situ, è stato osservato come il tracciato del “Fosso della Madonna del Castello”, in prossimità dell’incrocio tra via Santuario e via Kennedy, proceda dritto e, dopo aver percorso un tratto tombinato di circa 200m al di sotto di capannoni industriali, si immetta nel Torrente Dordo (v. **Foto 3 e Foto 4**).

Tale modifica è stata inserita all’interno del presente documento così come riportato in **Figura 5**.

Si precisa, inoltre, che detto tratto tombinato è stato oggetto di un’indagine videoispettiva i cui esiti sono riportati in **Allegato 4 – “Relazione indagine videoispettiva”**, condotta da Redaelli Piergiorgio S.p.A. nel mese di febbraio 2020.

Il corso d’acqua che corre lungo la via Kennedy, all’interno del presente documento, viene identificato come “Affluente Torrente Dordo DX I”, cod. RIM: 03016009_0035.

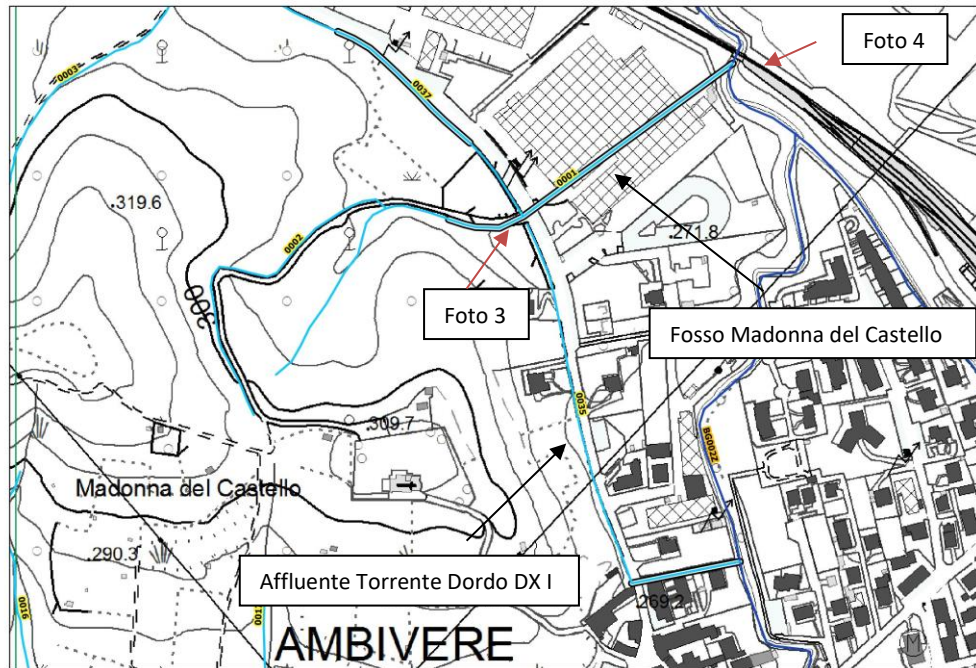


Figura 5: Tracciato modificato del corso d'acqua "Fosso Madonna del Castello" nel nuovo Documento di Polizia Idraulica. In rosso sono indicati i punti dove sono state scattate le fotografie



Foto 3: "Fosso della Madonna", intubato, in prossimità dell'incrocio tra via Santurario e via Kennedy (freccia rossa indica il tracciato del corso d'acqua)



Foto 4: Punto di confluenza tra il "Fosso della Madonna" e il Torrente Dordo, a valle dei capannoni industriali. L'ellisse rossa circonda il manufatto di scarico, difficilmente visibile a causa dell'elevata vegetazione

Affluente Torrente Dordo SX I – cod. RIM: 03016009_0036

A seguito dei sopralluoghi condotti lungo l'intero reticolo idrografico, nella porzione centrale del territorio comunale, al confine con il Comune di Palazzago, è stata osservata la presenza di un tratto di reticolo assente nella cartografia vigente; tale corso d'acqua è stato inserito con il nome "Affluente Torrente Dordo SX I" e il relativo cod. RIM: 03016009_0036 all'interno del presente Documento (v. **Figura 6**, **Foto 5**, **Foto 6** e **Foto 7**).

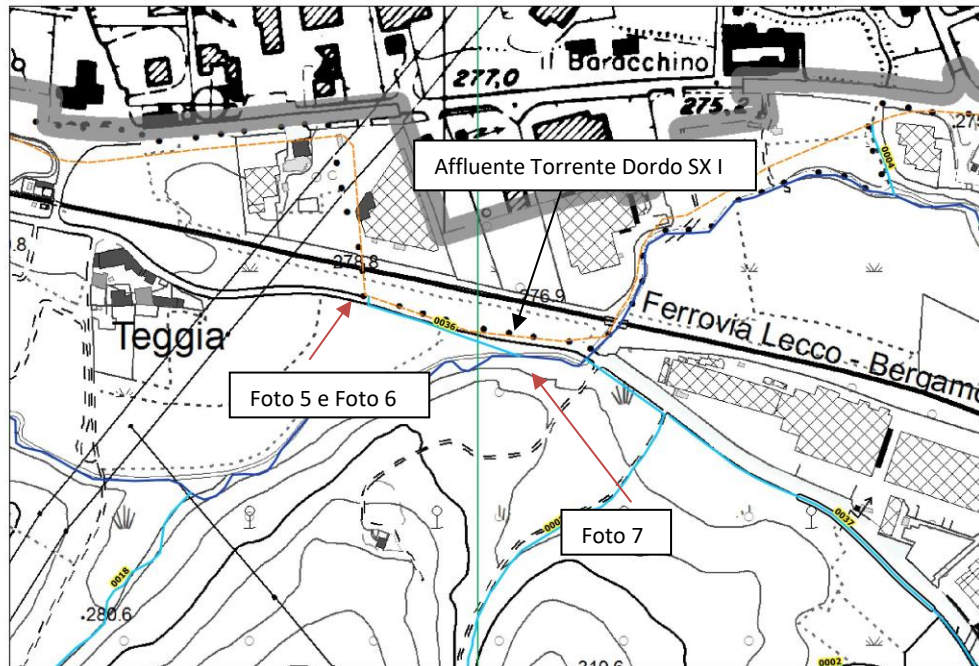


Figura 6: corso d'acqua "Affluente Torrente Dordo SX I" di nuova introduzione



Foto 5: corso d'acqua "Affluente Torrente Dordo SX I" di nuova introduzione



Foto 6: corso d'acqua "Affluente Torrente Dordo SX I" di nuova introduzione



Foto 7: punto di immissione del corso d'acqua "Affluente Torrente Dordo SX I", di nuova introduzione, nel Torrente Dordo

Affluente Fosso Madonna del Castello DX II – cod. RIM: 03016009_0037

A seguito dei sopralluoghi condotti lungo l'intero reticolo idrografico, nella porzione centrale del territorio comunale, lungo via Kennedy a monte dell'incrocio con via Santuario, è stata osservata la presenza di un tratto di reticolo assente nella cartografia vigente; tale corso d'acqua è stato inserito con il nome "Affluente Fosso Madonna del Castello DX II" e il relativo cod. RIM: 03016009_0037 all'interno del presente Documento (vd. **Figura 7** e **Foto 8**).

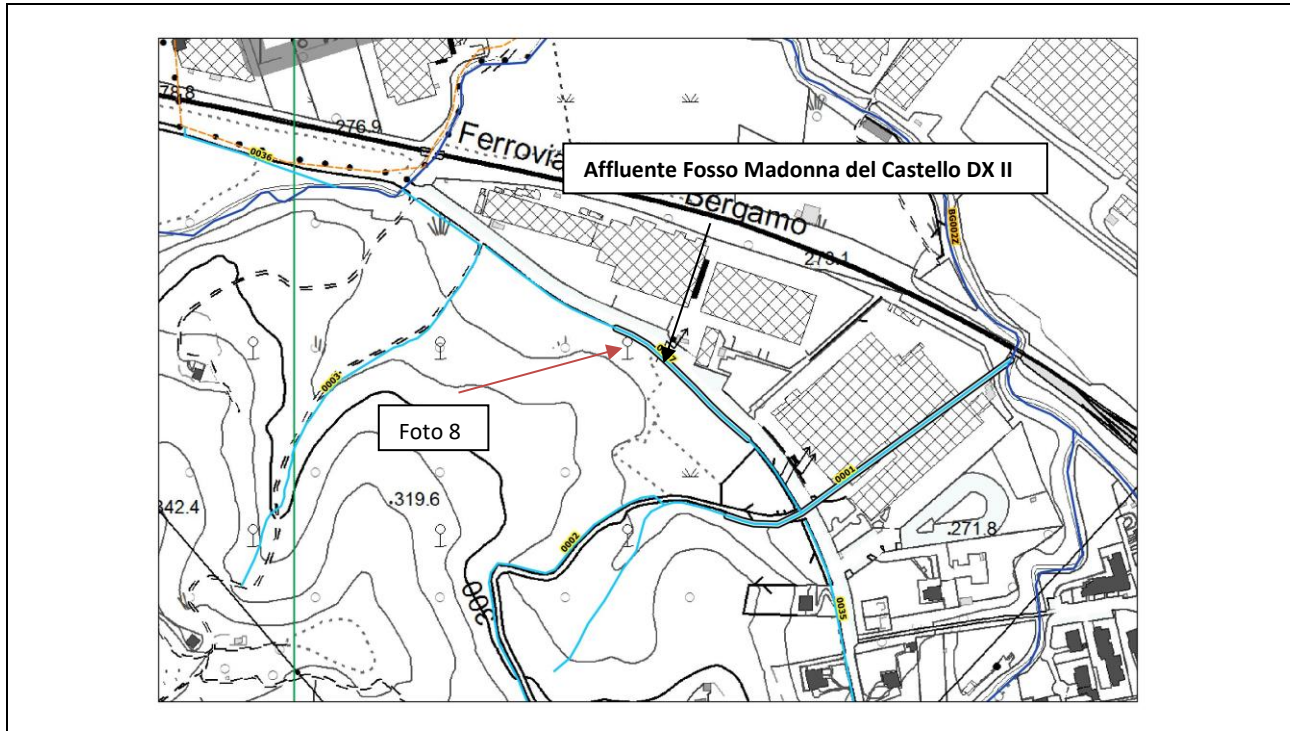


Figura 7: corso d'acqua "Affluente Fosso Madonna del Castello DX II" di nuova introduzione



Foto 8: corso d'acqua "Affluente Fosso Madonna del Castello DX II" di nuova introduzione

Fosso Madonna del Castello – cod. RIM: 03016009_0001 e Affluente Fosso Madonna del Castello DX I – cod. RIM: 03016009_0002

I tracciati dei corsi d'acqua "Fosso Madonna del Castello" e "Affluente Fosso Madonna del Castello DX I", a monte dell'incrocio tra via Santuario e via Kennedy, sono stati corretti in coerenza con quanto osservato durante i sopralluoghi (v. **Figura 8 e 9**).

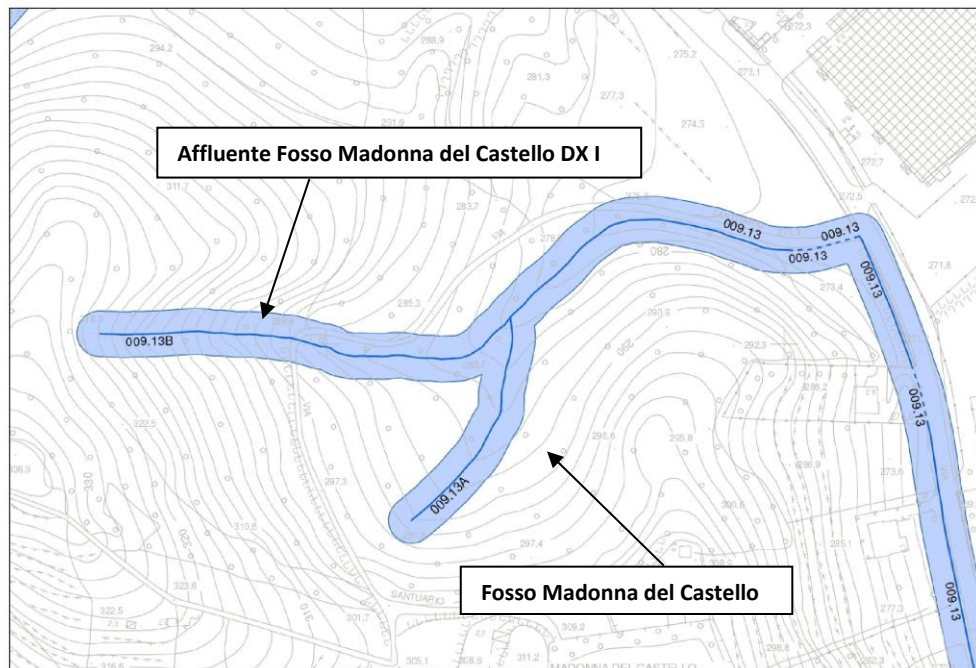


Figura 8: tracciati dei corsi d'acqua "Fosso della Madonna del Castello" e "Affluente Fosso Madonna del Castello DX I" nella cartografia vigente

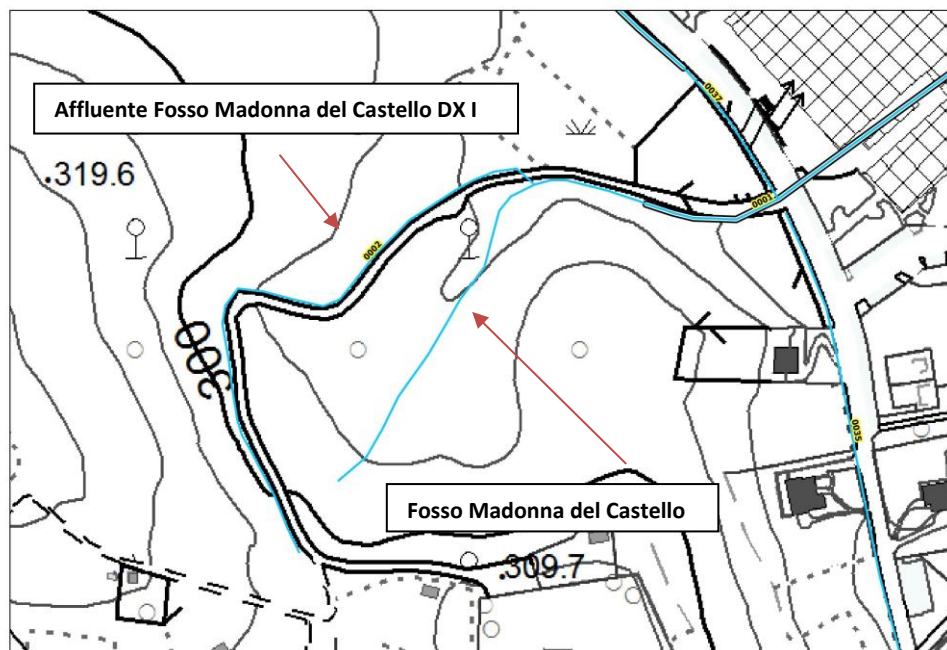


Figura 9: tracciati dei corsi d'acqua "Fosso della Madonna del Castello" e "Affluente Fosso Madonna del Castello DX I" aggiornati

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

7. CANONI DI POLIZIA IDRAULICA

La Regione Lombardia, con la L.R. 5 gennaio 2000, n. 1, ha trasferito e delegato agli Enti Locali le attività di Polizia Idraulica e di pronto intervento per i corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore, tenendo in carico gli adempimenti relativi ai corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale.

Con la D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 *“Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 14 dicembre 2020 n. XI/4037 e dei relativi allegati tecnici”* sono state definite le linee guida con la finalità di avvicinare le prassi amministrative e di accompagnare gli operatori regionali e del territorio locale nell'applicazione della normativa di polizia idraulica al demanio idrico compreso nel territorio della Regione Lombardia.

Il Comune di Ambivere è dotato del Documento ***“Individuazione degli elementi soggetti a canone, ai sensi dell’allegato F della D.G.R. X/7581”***, redatto nel mese di dicembre del 2018 dal dott. geol. Giacomo Redondi.

Il documento è depositato presso l’Ufficio Tecnico comunale.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

8. PROCEDURE DI COORDINAMENTO DELL'ATTIVITA' ISTRUTTORIA

Si riporta in seguito l'iter di approvazione, come previsto dall'Allegato D "CRITERI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ DI POLIZIA IDRAULICA DI COMPETENZA COMUNALE" della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021.

Il Comune, una volta adottato il proprio documento di polizia idraulica, invia istanza di parere all'Ufficio Territoriale Regionale (UTR) di competenza allegando, ai fini dell'istruttoria, la documentazione in copia digitale (la copia cartacea può essere comunque inviata in via collaborativa).

Sull'applicativo digitale RIMWEB, deve essere caricata la copia digitale dello studio comprensiva degli shapefiles redatti secondo le *Linee guida per la digitalizzazione di: reticolo idrografico minore, aree tra sponde dei corpi idrici, argini e fasce di rispetto* pubblicate sul sito web di Regione Lombardia).

L'UTR, entro i termini previsti per l'istruttoria (90 giorni dalla data di protocollo dell'istanza):

- esamina il documento di polizia idraulica sotto il profilo tecnico;
- verifica il caricamento della componente geografica sul sito RIMWEB per la validazione da parte della struttura regionale competente;
- richiede il controllo a ARIA spa della rispondenza dei dati digitali (componente geografica) attraverso segnalazione ad apposita casella postale di supporto (assistenza_rimweb@ariaspa), dalla quale riceve in risposta i report di controllo entro 10 giorni dalla segnalazione.

Qualora dagli esiti dell'istruttoria, sotto il profilo tecnico e/o sotto il profilo della consegna digitale dei dati (componente geografica), risultino delle carenze la UTR provvede a inviare al Comune la richiesta di correzione/integrazione.

Il Comune provvede alle integrazioni e alle correzioni richieste e trasmette nuova istanza. Dal momento della protocollazione della nuova istanza decorrono nuovamente i tempi istruttori.

Terminata positivamente l'istruttoria, l'UTR invia:

- al Comune il parere positivo;
- la comunicazione di avvenuta emissione del parere positivo alla casella postale di supporto (assistenza_rimweb@ariaspa.it) della Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT).

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

Ricevuto il parere positivo regionale, il Comune provvede a:

- **approvare in Consiglio Comunale il Documento di polizia idraulica;**
- caricare entro 60 giorni dall'approvazione sull'applicativo RIMWEB la parte documentale mancante (file in formato pdf) e la parte relativa alle informazioni sull'approvazione (comprensiva di copia della delibera di approvazione).

Ricevuta la comunicazione di avvenuta emissione del parere positivo, il servizio di assistenza di ARIA spa provvede a caricare sui server regionali la componente digitale geografica del Documento di polizia idraulica.

L'**individuazione cartografica del reticolo idrico minore** deve avvenire partendo dal **Reticolo idrografico regionale unificato (RIRU)** che viene messo a disposizione da Regione Lombardia, individuando eventuali nuovi tratti di corsi d'acqua e/o modificando quelli già esistenti.

Il Reticolo idrografico regionale unificato comprende:

- il Reticolo Idrografico Principale ai fini della Polizia Idraulica;
- il Reticolo di Bonifica (SIBITER);
- l'idrografia del Database Topografico Regionale;
- il reticolo della CT10, digitalizzato dalla Carta tecnica regionale 1: 10.000.

L'individuazione cartografica del reticolo idrografico minore sarà soggetta, come tutto il DPI, a parere tecnico vincolante da parte di Regione Lombardia; il parere riguarderà, oltre alla completezza della documentazione informatica, anche la coerenza dei file cartografici rispetto al Reticolo idrografico regionale unificato (RIRU) e la rispondenza dei file alle specifiche tecniche e allo schema fisico.

Si precisa che anche la nomenclatura/codifica del Reticolo Idrico Minore deve essere conforme ai disposti del **Reticolo idrografico regionale unificato (RIRU) di Regione Lombardia**

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

9. OSSERVAZIONI FINALI

Il documento “*Elaborato Tecnico*”, con l’”*Elaborato Normativo*” e gli “*Elaborati grafici*”, è parte integrante del “*Documento di polizia idraulica*”.

Il documento, redatto ai sensi della D.G.R. n. XI/5714 del 15 dicembre 2021 “*Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica. Aggiornamento della D.G.R. 14 dicembre 2020 n. XI/4037 e dei relativi allegati tecnici*” **sostituisce** lo studio recepito nel P.G.T del Comune di Ambivere, approvato con D.C.C. n.9 del 18 Giugno 2013 e pubblicato sul BURL della Regione Lombardia n. 4 in data 22 gennaio 2014.

Il presente documento:

- Conferma l’elenco dei corsi d’acqua appartenenti al Reticolo principale e minore, già approvato con parere tecnico favorevole della Sede Territoriale della Regione Lombardia di Bergamo (ora UTR Bergamo), identificato con il protocollo comunale n. 4850 del 2012, attribuendo al reticolo la nuova codifica del “*reticolo idrografico master*” di Regione Lombardia (ora denominato “Reticolo idrografico regionale unificato ‘RIRU’”).
- Conformemente a quanto rilevato con sopralluoghi e indagini, modifica il tratto terminale del corso d’acqua: “*Fosso Madonna del Castello*” – cod. RIM: 03016009_0001, che dall’incrocio tra via Santuario e via Kennedy procede dritto per poi confluire nel Torrente Dordo, dopo aver percorso un tratto tombinato di circa 200 m al di sotto di capannoni industriali.
- A seguito di rilievi in situ:
 - introduce i seguenti corsi d’acqua:
 - corso d’acqua, in via Kennedy, “*Affluente Torrente Dordo SX I*” – cod. RIM: 03016009_0036;
 - corso d’acqua, in via Kennedy, “*Affluente Fosso Madonna del Castello DX II*” – cod. RIM: 03016009_0037.
 - rettifica il tracciato dei seguenti corsi d’acqua:
 - corso d’acqua “*Fosso Madonna del Castello*” – cod. RIM: 03016009_0001, nel tratto a monte dell’incrocio con via Santuario e via Kennedy;
 - corso d’acqua “*Affluente Fosso Madonna del Castello DXI*” – cod. RIM: 03016009_0002.

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

- Conferma altresì le fasce di rispetto previste nello studio **“Criteri di individuazione Reticolo Idrico Minore”**, redatto nel mese di Giugno 2012.

Lo studio adotta, su tutto il reticolo idrografico superficiale, la fascia di rispetto pari a 10m

- Aggiorna la numerazione di ogni ramo di reticolo, in accordo a quanto previsto dall’art. 7.1, Allegato D della D.G.R XI/5714 e secondo i criteri illustrati nella pubblicazione *“Linee guida per la digitalizzazione di: Reticolo idrografico Minore, Aree tra dei corpi idrici, argini e Fasce di rispetto” - v. 1.4-2020*, adottando una progressione del tipo: Codice ISTAT del Comune d’appartenenza nel formato rppppcc con rr (Regione =03), ppp (Provincia di Bergamo = 016), cc (Comune di Ambivere) = 009, concatenato con numerazione progressiva di tutto il reticolo nella forma XXXX. La numerazione completa assume la forma 03016009_XXXX per ogni tratto di percorso unico non ramificato

Il Documento di Polizia Idraulica (Elaborato Tecnico, Elaborato Normativo, Elaborati grafici), dopo l’ottenimento del parere tecnico favorevole vincolante dell’UTR di Bergamo (Par. 6 dell’All. D della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021), in base alla d.g.r.1681/2005 *“Modalità di pianificazione comunale”*, trattandosi di atto predisposto in recepimento di norme sovraordinate, è da considerarsi a tutti gli effetti - così come la stessa D.G.R. di polizia idraulica - atto prevalente rispetto agli altri atti del PGT; in tal senso è obbligatorio, in fase di redazione dello strumento urbanistico o di sua variante, recepirne i contenuti tanto nel **Documento di Piano** che nel **Piano delle Regole**.



Febbraio 2022

Committente: Comune di Ambivere (BG)
Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO
Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021

Redatto da:
Giacomo Redondi

ALLEGATI

Febbraio 2022

Committente: Comune di Ambivere (BG)
Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO
Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021

Redatto da:
Giacomo Redondi

ALLEGATO 1

Parere tecnico di Regione Lombardia identificato con il
protocollo comunale n. 4850 del 2012



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Presidenza
Sede Territoriale di Bergamo

Via XX Settembre, 18/a
24124 Bergamo

tel 035 273.111
fax 035.23.77.94

www.regione.lombardia.it
bergamoregione@pec.regione.lombardia.it

OGGETTO: *D.G.R. n. 7/7868 del 25/01/2002 e successive modifiche.*
Richiesta parere relativo alla determinazione del Reticolo idrico Minore, nel territorio del Comune di AMBIVERE (BG).
Domanda in data 24/02/2011.

P A R E R E

VISTO il R.D. n. 523 del 25/07/1904 e successive modifiche D.P.R. n. 616 del 24/07/1977, che dettano indirizzi in materia di polizia idraulica;

VISTA la legge n. 36 del 05/01/1994 che detta "disposizioni in materia di risorse idriche" e stabilisce il principio di pubblicità di tutte le acque superficiali e sotterranee, diventato attuativo con D.P.R. n. 238/99 pubblicato su G.U. il 26/07/1999;

VISTA la legge regionale n. 1 del 05/01/2000 riguardante il trasferimento delle funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, agli Enti locali;

CONSIDERATO quanto stabilito dalla d.g.r. n. 9/2762 del 22/12/2011, sostitutiva integralmente delle dd.gg.rr. n. 7/7868 del 25/01/2002, relativa alla determinazione del Reticolo idrico Minore, da parte delle Amministrazioni Comunali interessate, della d.g.r. n. 7/13950 dell'01/08/2003 e successive mm. e ii.;

ESAMINATI gli elaborati inviati in data 24/02/2011 del Comune di Ambivere (BG), e le successive integrazioni pervenute il 26/06/2012 e il 07/08/2012;

CONSIDERATO che l'istruttoria per l'emissione del parere tecnico dovuto, ai sensi dell'all. B punto 3 della d.g.r. n. 7/7868 del 25/01/2002, si ritiene conclusa;

**si esprime, per quanto di competenza, parere tecnico favorevole
alla proposta di individuazione del Reticolo idrico Minore sul territorio
del Comune di AMBIVERE (BG).**

L'Amministrazione Comunale dovrà provvedere all'adeguamento del proprio strumento urbanistico (P.G.T.) in funzione della presente approvazione, dandone comunicazione di avvenuta adozione alla Scrivente Sede.

Si precisa che l'istruttoria idraulica e l'applicazione dei canoni di polizia idraulica relativi alle opere da realizzare sui corsi d'acqua del Reticolo idrico Minore, è regolata da quanto disposto dalla d.g.r. n.7/13950 dell'01/08/2003 e successive mm. e ii..

Il Dirigente della Sede:
(dott. Ing. Claudio Merati)

Il Responsabile P.O. S.Ter.:
dott. geol. Michele Gargantini

Febbraio 2022

Committente: Comune di Ambivere (BG)
Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO
Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021

Redatto da:
Giacomo Redondi

ALLEGATO 2

Documentazione fotografica

Torrente Dordo



Foto 1: tratto del torrente Dordo nell'abitato del Comune di Ambivere



Foto 2: tratto del torrente Dordo nell'abitato del Comune di Ambivere



Foto 3: tratto del torrente Dordo in prossimità della confluenza con il Fosso Roccolone



Foto 4: tratto del torrente in prossimità della confluenza con il torrente Gerra

Fosso Madonna del Castello



Foto 5: tratto del corso "Fosso Madonna del Castello" in prossimità dell'incrocio tra via Santuario e via Kennedy



Foto 6: tratto terminale (ricoperto da vegetazione) del "Fosso della Madonna del Castello" alla confluenza con il Torrente Dordo

Fosso Roccolone



Foto 7: alveo del corso "Fosso Roccolone"



Foto 8: tratto del "Fosso Roccolone" lungo via Kennedy, in prossimità della confluenza con il Torrente Dordo

Torrente Gargello



Foto 9: alveo del Torrente Cargello all'interno del centro abitato



Foto 10: tratto del Torrente Cargello, a valle della loc. "Madonna del Castello"

Torrente Gerra



Foto 11: alveo del Torrente Gerra a valle dell'abitato della loc. Somasca



Foto 12: alveo del Torrente Gerra in prossimità del confine con il Comune di Pontida

Val Mora



Foto 13: parte terminale del tratto tombinato del corso "Val Mora"

Febbraio 2022

Committente: Comune di Ambivere (BG)
Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO
Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021

Redatto da:
Giacomo Redondi

ALLEGATO 3

Schede descrittive dei principali bacini idrografici ricadenti nel
territorio comunale di Ambivere

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

CORSO D'ACQUA: Torrente Valle Tegolda

CODICE: 03016009_0018

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Bacino principale: Bacino del Fiume Dordo

Tipologia reticolo ai sensi della DGR XI/5714 DEL 15 dicembre 2021: Reticolo Minore

Caratteristiche reticolo:

| | | |
|-------------------|-------|-----------------|
| Quota inizio asta | 399 | m s.l.m. |
| Quota confluenza | 277 | m s.l.m. |
| Dislivello | 122 | m |
| Lunghezza asta | 1,100 | Km |
| Pendenza media | 12 | % |
| Area del Bacino | 0,445 | km ² |

Dissesti presenti nel bacino:

| Tipologia | Elevato | Medio | Basso |
|-----------------------------------|---------|-------|-------|
| Trasporto solido | | X | |
| Volumi mobilizzabili | | | |
| Possibili fenomeni di debris flow | | | |
| Frane | | | X |
| Valanghe | | | |

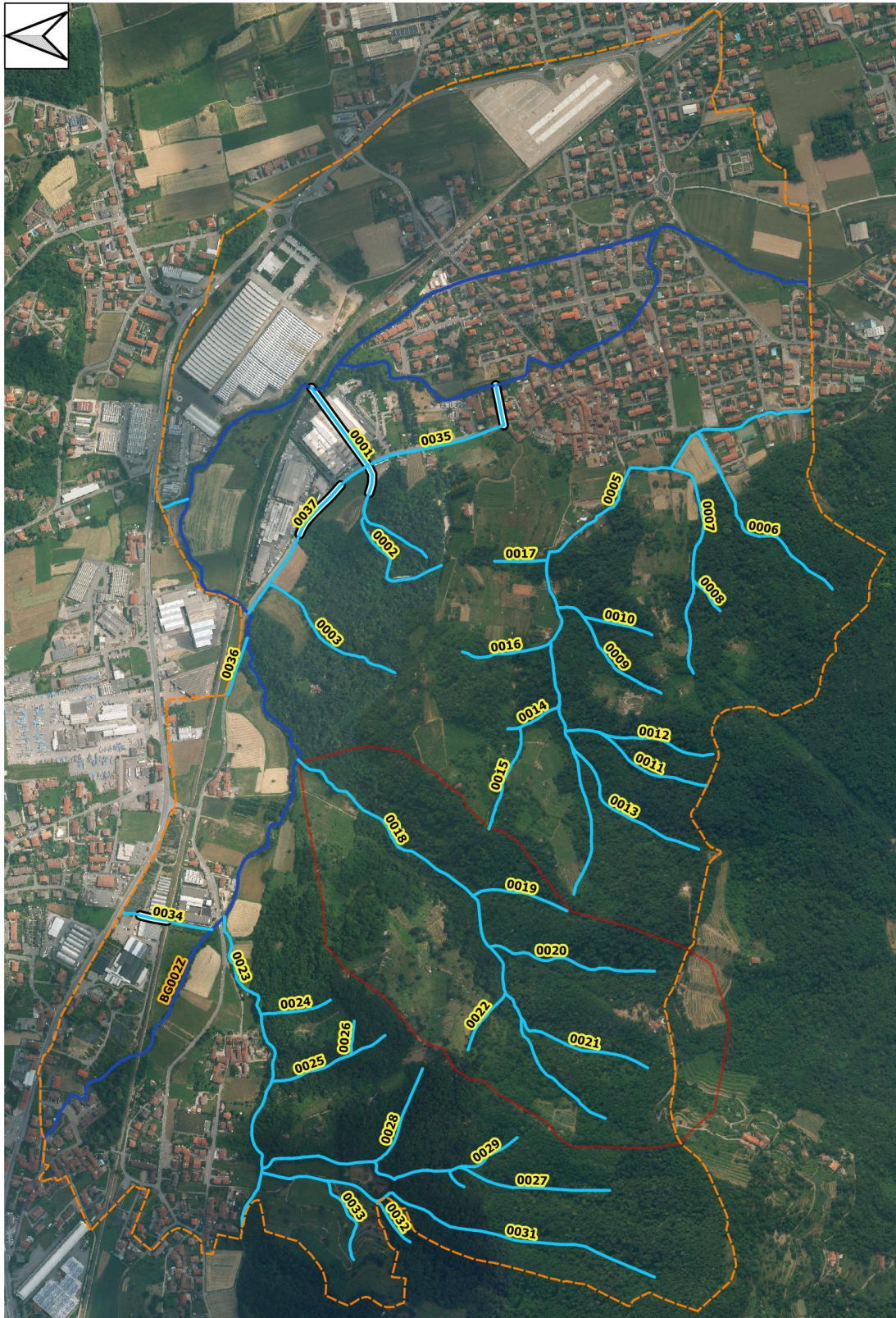


Figura 1: In rosso è rappresentato il bacino idrografico sotteso dal torrente "Valle Tegolda"

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

CORSO D'ACQUA: Torrente Cargello

CODICE: 03016009_0005

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Bacino principale: Bacino del Torrente Dordo

Tipologia reticolo ai sensi della DGR XI/5714 DEL 15 dicembre 2021: Reticolo Minore

Caratteristiche reticolo:

| | | |
|----------------------|-------|-----------------|
| Quota inizio asta | 351 | m s.l.m. |
| Quota confluenza (*) | 251 | m s.l.m. |
| Dislivello | 100 | m |
| Lunghezza asta | 1,77 | Km |
| Pendenza media | 6 | % |
| Area del Bacino | 0,822 | km ² |

(*) = il punto di confluenza tra il Torrente Cargello e il Torrente Dordo è ubicato nel territorio comunale di Mapello

Dissesti presenti nel bacino:

| Tipologia | Elevato | Medio | Basso |
|-----------------------------------|---------|-------|-------|
| Trasporto solido | | X | |
| Volumi mobilizzabili | | | |
| Possibili fenomeni di debris flow | | | |
| Frane | | | X |
| Valanghe | | | |



Figura 2: In rosso è rappresentato il bacino idrografico sotteso dal "Torrente Cargello"

| | | |
|---------------|---|--------------------------------|
| Febbraio 2022 | Committente: <u>Comune di Ambivere (BG)</u> Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021 | Redatto da: Giacomo Redondi |
|---------------|---|--------------------------------|

CORSO D'ACQUA: Torrente Gerra

CODICE: 03016009_0023

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Bacino principale: Bacino del Torrente Dordo

Tipologia reticolo ai sensi della DGR XI/5714 DEL 15 dicembre 2021: Reticolo Minore

Caratteristiche reticolo:

| | | |
|---------------------|------|-----------------|
| Quota inizio asta | 557 | m s.l.m. |
| Quota confluenza | 279 | m s.l.m. |
| Dislivello | 278 | m |
| Lunghezza asta | 2,57 | Km |
| Pendenza media | 11 | % |
| Area del Bacino (*) | 1,86 | km ² |

(*) = la maggior parte del bacino del torrente Gerra si sviluppa nel territorio comunale di Pontida

Dissesti presenti nel bacino:

| Tipologia | Elevato | Medio | Basso |
|-----------------------------------|---------|-------|-------|
| Trasporto solido | | | |
| Volumi mobilizzabili | | | |
| Possibili fenomeni di debris flow | | | |
| Frane | | | |
| Valanghe | | | |

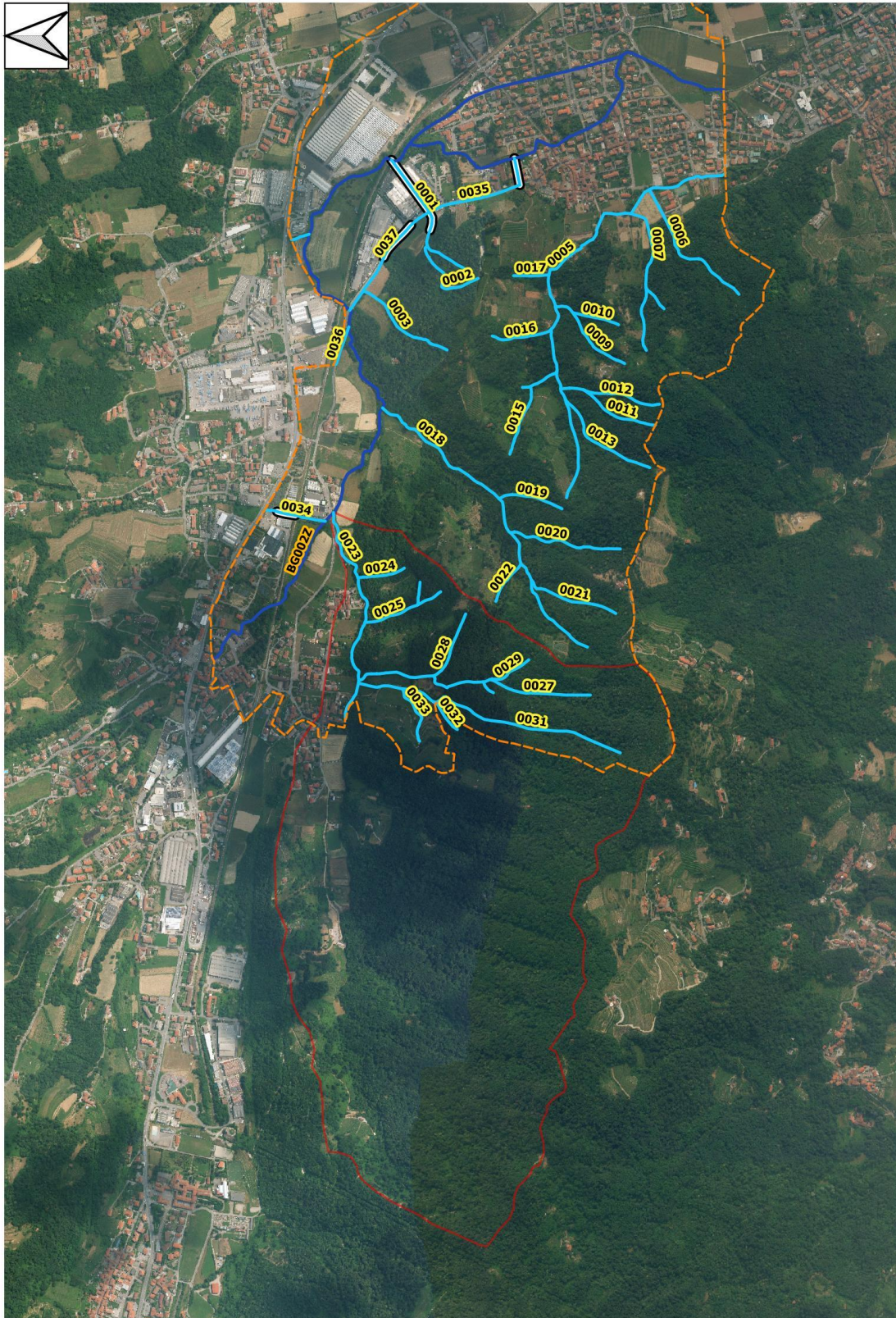


Figura 3: In rosso è rappresentato il bacino idrografico sotteso dal "Torrente Gerra"

Febbraio 2022

Committente: Comune di Ambivere (BG)
Documento di Polizia Idraulica - ELABORATO TECNICO
Ai sensi della D.G.R. XI/5714 del 15 dicembre 2021

Redatto da:
Giacomo Redondi

ALLEGATO 4

Relazione indagine videoispettiva,

Redaelli Piergiorgio S.p.A. – 14/02/2020



Redaelli Piergiorgio
S.p.A.

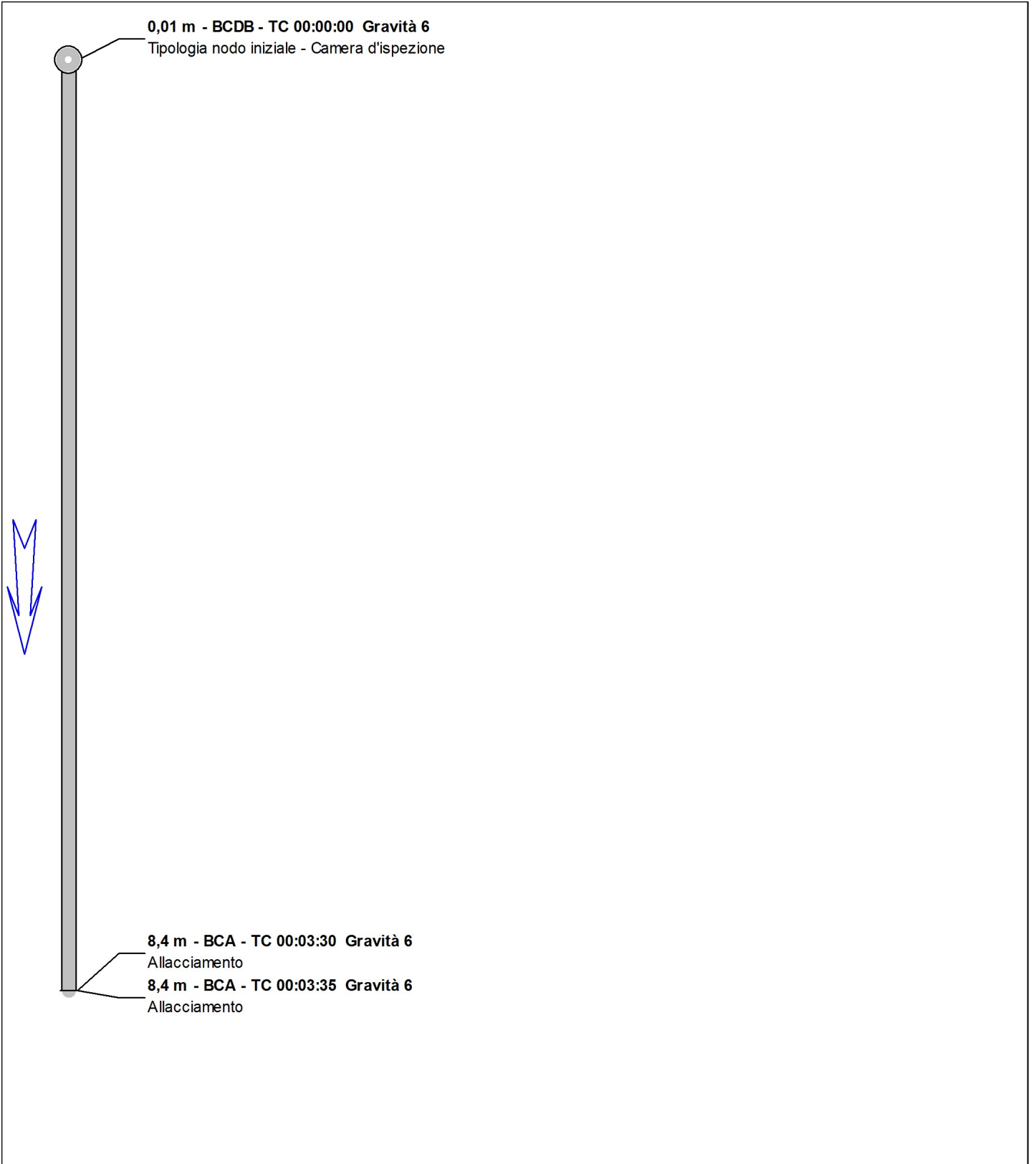
RELAZIONE INDAGINE VIDEOISPETTIVA

| | |
|---------------------------------|--|
| CANTIERE / AREA D'INTERVENTO | AMBIVERE VIA SANTURIO VIA J.F. KENNEDY |
| DATA INTERVENTO | 14/02/2020 |



Rifer. condotta: **1 - 2**
Quartiere: **Città: Ambivere**
Via: **Via Santuario/Via J.F.Kennedy**
Operatore:
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif.ordine:

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Nodo iniziale 1 | Nodo finale 2 | Direzione di osservazione A valle | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 600 / | lunghezza ispezionata 8,39 m |





Rifer.condotta: **1 - 2**
Quartiere: **Ambivere**
Via: **Via Santuario/Via J.F.Kennedy**
Operatore:
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif. lavoro:

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Nodo iniziale 1 | Nodo finale 2 | Direzione di osservazione A valle | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 600 / | Lunghezza ispezionata 8,39 m |

Codice **BCDB** La distanza: **0,01** m Time code: **00:00:00** Posizione da/per: alle ore: ore Grav.: **6**

Tipologia nodo iniziale - Camera d'ispezione



Codice **BCA** La distanza: **8,4** m Time code: **00:03:30** Posizione da/per: alle ore: ore Grav.: **6**

Allacciamento



Codice **BCA** La distanza: **8,4** m Time code: **00:03:35** Posizione da/per: alle ore: ore Grav.: **6**

Allacciamento





Rifer. condotta: **3 - 2**

Quartiere:

Città: **Ambivere**

Via:

Interno Fonderie Mazzucconi

Operatore:

Rif. committente: **Ing. Invernizzi**

Rif.ordine:

Nodo iniziale

Nodo finale

Direzione di osservazione

Data ispezione

3

2

A monte

14/02/2020

Materiale

Profilo condotta

Altezza / larghezza

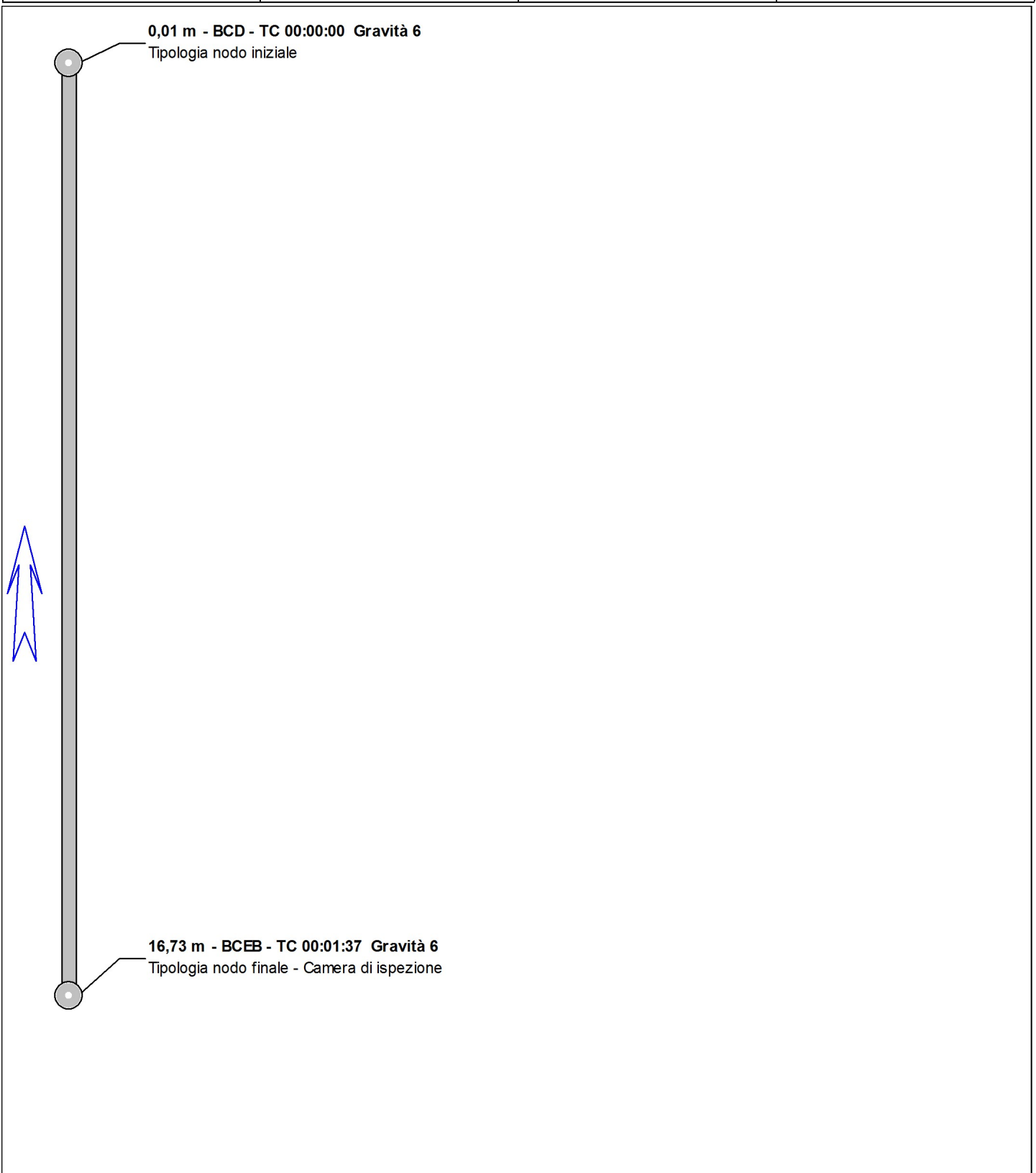
lunghezza ispezionata

Cemento

Circolare

400 /

16,72 m



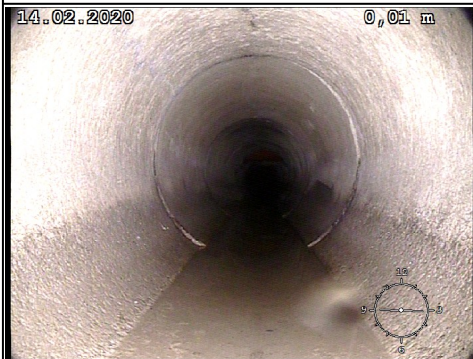


Rifer.condotta: **3 - 2**
Quartiere: _____ Città: **Ambivere**
Via: **Interno Fonderie Mazzucconi**
Operatore: _____
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif. lavoro: _____

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Nodo iniziale 3 | Nodo finale 2 | Direzione di osservazione A monte | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 400 / | Lunghezza ispezionata 16,72 m |

| | | | | |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| Codice BCD | La distanza: 0,01 m | Time code: 00:00:00 | Posizione da/per: _____ alle ore: _____ ore | Grav.: 6 |
|-------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------|

Tipologia nodo iniziale



| | | | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|---|-----------------|
| Codice BCEB | La distanza: 16,73 m | Time code: 00:01:37 | Posizione da/per: _____ alle ore: _____ ore | Grav.: 6 |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|---|-----------------|

Tipologia nodo finale - Camera di ispezione





Rifer. condotta: **3 - 5**

Quartiere:

Città: **Ambivere**

Via:

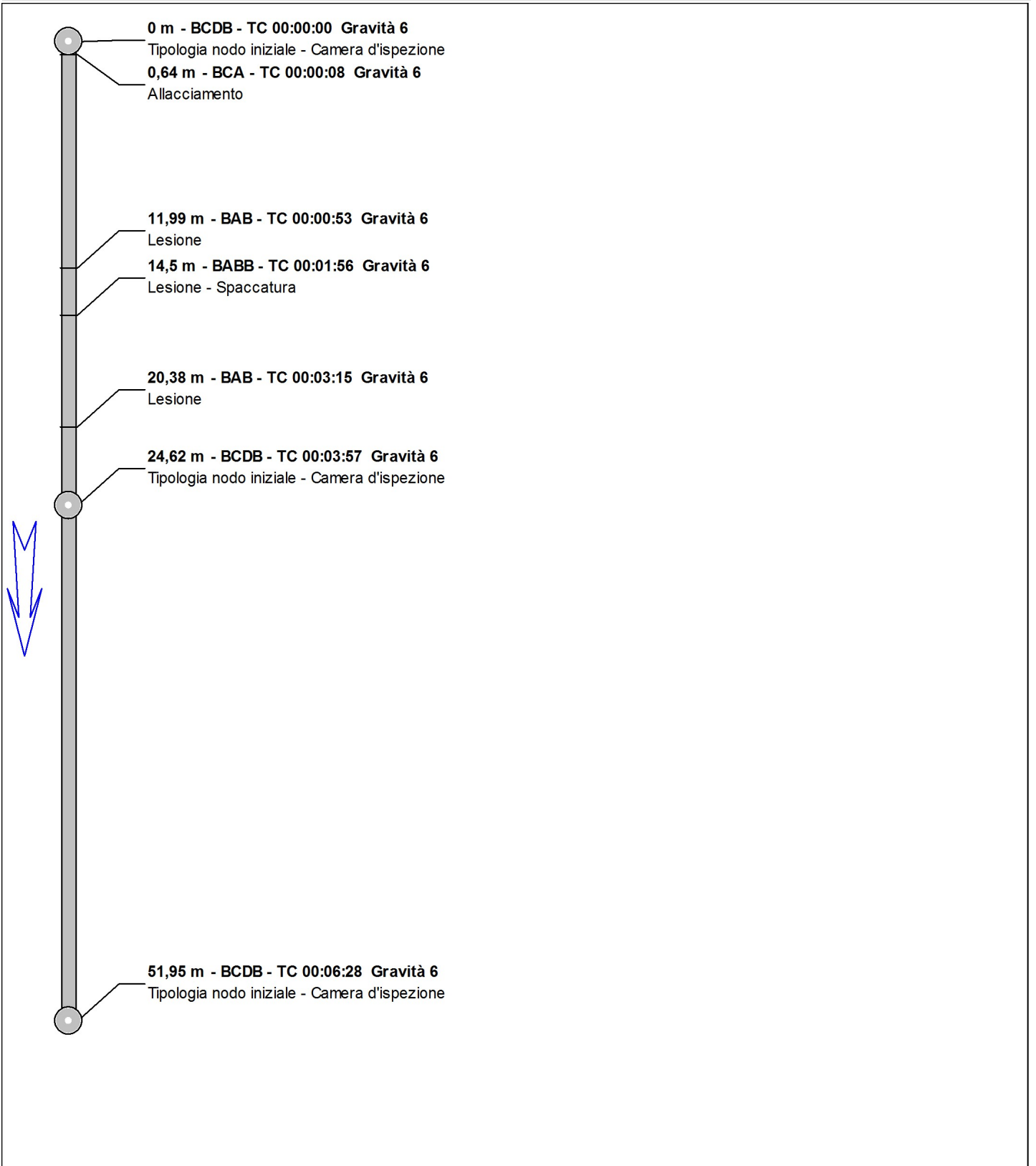
Interno Fonderie Mazzucconi

Operatore:

Rif. committente: **Ing. Invernizzi**

Rif.ordine:

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Nodo iniziale 3 | Nodo finale 5 | Direzione di osservazione A valle | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 400 / | lunghezza ispezionata 51,95 m |





Rifer.condotta: **3 - 5**
Quartiere: _____ Città: **Ambivere**
Via: **Interno Fonderie Mazzucconi**
Operatore: _____
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif. lavoro: _____

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Nodo iniziale 3 | Nodo finale 5 | Direzione di osservazione A valle | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 400 / | Lunghezza ispezionata 51,95 m |

Codice **BCDB** La distanza: **0** m Time code: **00:00:00** Posizione da/per: _____ alle ore: _____ ore Grav.: **6**

Tipologia nodo iniziale - Camera d'ispezione



Codice **BCA** La distanza: **0,64** m Time code: **00:00:08** Posizione da/per: _____ alle ore: _____ ore Grav.: **6**

Allacciamento



Codice **BAB** La distanza: **11,99** m Time code: **00:00:53** Posizione da/per: _____ alle ore: _____ ore Grav.: **6**

Lesione



| | | | | |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Codice BABB | La distanza: 14,5 m | Time code: 00:01:56 | Posizione da/per: alle ore: ore | Grav.: 6 |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|

Lesione - Spaccatura



| | | | | |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Codice BAB | La distanza: 20,38 m | Time code: 00:03:15 | Posizione da/per: alle ore: ore | Grav.: 6 |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|

Lesione



| | | | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Codice BCDB | La distanza: 24,62 m | Time code: 00:03:57 | Posizione da/per: alle ore: ore | Grav.: 6 |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|

Tipologia nodo iniziale - Camera d'ispezione



| | | | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| Codice BCDB | La distanza: 51,95 m | Time code: 00:06:28 | Posizione da/per: alle ore: ore | Grav.: 6 |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|

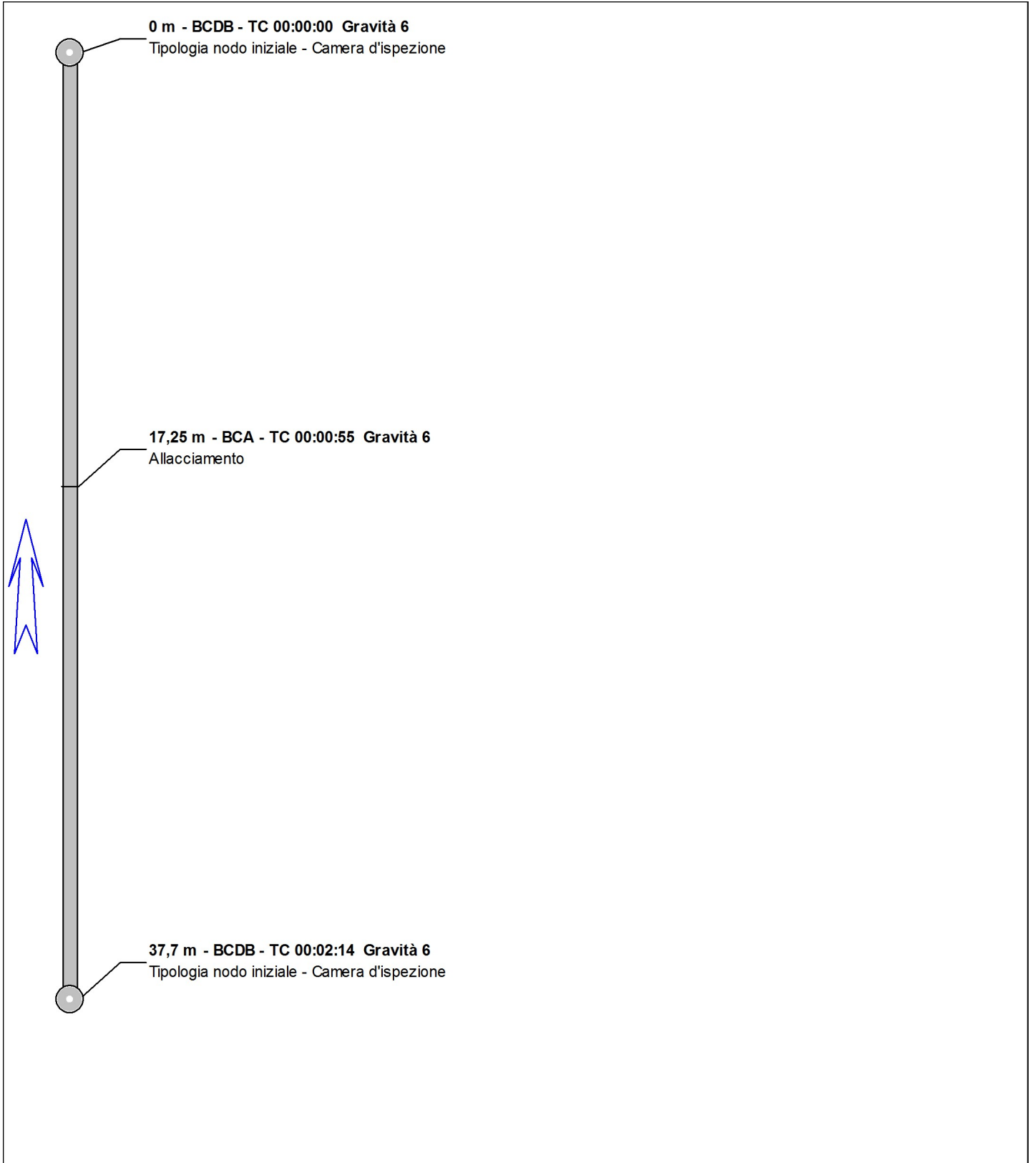
Tipologia nodo iniziale - Camera d'ispezione





Rifer. condotta: **8 - 6**
Quartiere: Città: **Ambivere**
Via: **Interno Fonderie Mazzucconi**
Operatore:
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif.ordine:

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Nodo iniziale 8 | Nodo finale 6 | Direzione di osservazione A monte | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 400 / | lunghezza ispezionata 37,7 m |





Rifer.condotta: **8 - 6**
Quartiere: Città: **Ambivere**
Via: **Interno Fonderie Mazzucconi**
Operatore:
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif. lavoro:

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|--|
| Nodo iniziale 8 | Nodo finale 6 | Direzione di osservazione A monte | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 400 / | Lunghezza ispezionata 37,7 m |

Codice **BCDB** La distanza: **0** m Time code: **00:00:00** Posizione da/per: alle ore: ore Grav.: **6**

Tipologia nodo iniziale - Camera d'ispezione



Codice **BCA** La distanza: **17,25** m Time code: **00:00:55** Posizione da/per: alle ore: ore Grav.: **6**

Allacciamento



Codice **BCDB** La distanza: **37,7** m Time code: **00:02:14** Posizione da/per: alle ore: ore Grav.: **6**

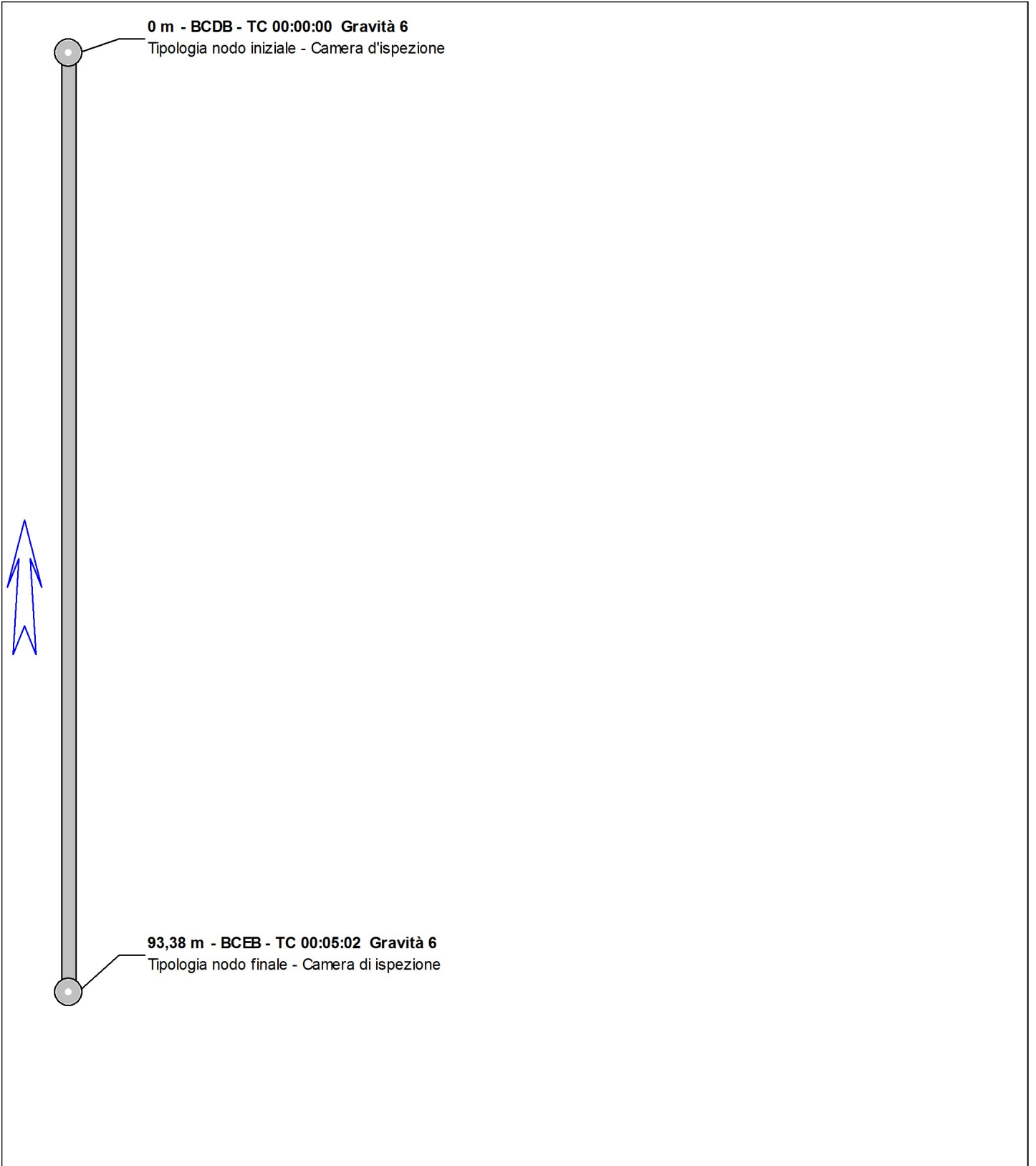
Tipologia nodo iniziale - Camera d'ispezione





Rifer. condotta: **8 - Vasca Somet**
Quartiere: _____ Città: **Ambivere**
Via: **Interno Fonderie Mazzucconi**
Operatore: _____
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif.ordine: _____

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Nodo iniziale 8 | Nodo finale Vasca Somet | Direzione di osservazione A monte | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 1000 / | lunghezza ispezionata 93,38 m |





Rifer.condotta: **8 - Vasca Somet**
Quartiere: _____ Città: **Ambivere**
Via: **Interno Fonderie Mazzucconi**
Operatore: _____
Rif. committente: **Ing. Invernizzi** Rif. lavoro: _____

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|---|
| Nodo iniziale 8 | Nodo finale Vasca Somet | Direzione di osservazione A monte | Data ispezione 14/02/2020 |
| Materiale Cemento | Profilo condotta Circolare | Altezza / larghezza 1000 / | Lunghezza ispezionata 93,38 m |

Codice **BCDB** La distanza: **0** m Time code: **00:00:00** Posizione da/per: _____ alle ore: _____ ore Grav.: **6**

Tipologia nodo iniziale - Camera d'ispezione



Codice **BCEB** La distanza: **93,38** m Time code: **00:05:02** Posizione da/per: _____ alle ore: _____ ore Grav.: **6**

Tipologia nodo finale - Camera di ispezione

