



COMUNE:
GANDINO

Provincia di Bergamo

PROTOCOLLO:

COMMITTENTE:
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI GANDINO
P.zza V. VENETO, 7 - 24024 GANDINO (BG)

DENOMINAZIONE:

**REALIZZAZIONE DEL PERCORSO CICLOPEDONALE TRATTO DI COMPETENZA DI GANDINO, A
COMPLETAMENTO DEL PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO
LOTTO 1**

CUP: I41B23000170009



FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

RECEPIMENTO OSSERVAZIONI CONFERENZA DI SERVIZI

ELABORATO:

EMISSIONE:

DATA: NOVEMBRE 2025

ALLEGATO 02.4

REVISIONE:

DATA:

DESCRIZIONE REVISIONE:

CODICE PROGETTO:

E06625

PROGETTO:

studio di architettura elia franchina

24024 Gandino (BG) - Vicolo Franchina, 3

Cell. 339 4880222

Mail elia.architetto@efstudio.it

PEC elia.franchina@archiworldpec.it

PROGETTISTA ARCHITETTONICO:

Arch. Elia Franchina

RILIEVO TOPOGRAFICO:

Arch.jr Giuliano Imberti

GEOLOGO:

Castalia - Studio Associato di Geologia

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:

PROGETTISTA STRUTTURE:

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

Geometra Francesco Carrara

P.zza V. veneto, 7 - 24024 Gandino (BG)

Tel. +39 035 745567

Fax +39 035 745646

Mail info@comune.gandino.bg.it

PEC comune.gandino@legalmail.it

Il presente documento costituisce la relazione di recepimento delle osservazioni a seguito di Conferenza di Servizi, relativa al progetto: "Realizzazione percorso ciclopeditonale delle Cinque Terre della Val Gandino tratto di competenza sul comune di Gandino".

Di seguito si allega tutta la documentazione ricevuta dagli Enti interessati, e la sintesi degli incontri redatta dal progettista.

Si precisa che è stato effettuato in data 07/11/2025 un sopralluogo con il consulente del comune di Gandino per la gestione della rete Dati.

ESITO SOPRALLUOGO EFFETTUATO IN DATA 07/11/2025 TRA IL CONSULENTE DEL COMUNE DI GANDINO PER LA GESTIONE DELLA FIBRA e il progettista dell'opera: "Realizzazione percorso ciclopeditonale delle Cinque Terre della Val Gandino tratto di competenza sul comune di Gandino" circa le possibili interferenze.

A seguito del sopralluogo congiunto tra il consulente del comune di Gandino per la gestione della fibra e il progettista del percorso ciclopeditonale, per il tracciamento sulla direzione e profondità delle linee e il raffronto con le tavole di progetto del percorso ciclopeditonale nei punti di possibili interferenze è emerso quanto segue:

- Lungo il tratto di via Cà dell'Agro è presente all'interno dei corrugati della linea della pubblica illuminazione un cavo di alimentazione del servizio internet che alimenta le scuole medie.
- La profondità del cavo è tale da non interferire con gli scavi per l'abbassamento del marciapiede MA SI DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE per le fasi di sostituzione dei pozzetti che dovranno essere abbassati alla nuova quota che coincide con quella della strada. Con il tecnico si è anche concordato di predisporre due nuovi corrugati Ø 80mm che in futuro potranno essere utilizzati per la separazione della pubblica illuminazione dalla rete Internet.
- Si prevede inoltre di proseguire con la predisposizione dei nuovi pozzetti e dei corrugati verso Cazzano Sant'Andrea fino al pozzetto posto all'interno del giardino delle scuole, mentre in direzione opposta la predisposizione arriverà fino al primo pozzetto che si trova su via Nosari.

- Per il tratto di via S. Giovanni Bosco si segnala che per il tratto iniziale all'interno dei corrugati della rete della pubblica illuminazione vi è la presenza anche qui di un cavo del servizio internet che alimenta le scuole elementari e il comune.
- Anche in questo caso la profondità del cavo è tale da non interferire con l'intervento anche perché si prevede di alzare il marciapiede di 15cm rispetto alla strada (oggi è alto solo 8cm) MA SI DOVRA' PORRE LA MASSIMA ATTENZIONE per le fasi di sostituzione dei pozzetti che dovranno essere portati alla nuova quota. Anche per questo tratto con il tecnico si è concordato di predisporre due nuovi corrugati ø 80mm che in futuro potranno essere utilizzati per la separazione della pubblica illuminazione dalla rete Internet.
- Si prevede inoltre di proseguire con la predisposizione dei nuovi pozzetti e dei corrugati verso Leffe con due nuove pozzetti per alimentare una serie di telecamere che oggi vengono alimentate da una linea aerea.

Per tutti i dettagli dell'intervento si rimanda agli elaborati grafici allegati al Progetto Esecutivo.

ESITO SOPRALLUOGO EFFETTUATO IN DATA 24/10/2025 TRA IL TECNICO **AP Reti gas** e il progettista dell'opera: "Realizzazione percorso ciclopedonale delle Cinque Terre della Val Gandino tratto di competenza sul comune di Gandino" circa le possibili interferenze.

A seguito del sopralluogo congiunto tra il tecnico della ditta di cui sopra e il progettista del percorso ciclopedonale, per il tracciamento sulla direzione e profondità delle linee e il raffronto con le tavole di progetto del percorso ciclopedonale nei punti di possibili sovrapposizioni non sono emersi particolari problematiche circa possibili interferenze.

Si precisa che il Progetto Esecutivo recepirà le indicazioni di cui sopra, ma come indicato negli elaborati progettuali prima di procedere con le fasi di scavo la ditta esecutrice dei lavori dovrà provvedere ad evidenziare le linee tecnologiche attraverso opportuni sopralluoghi con i responsabili degli enti gestori al fine di verificare la posizione delle reti interferenti.

In fede 12 11 2025



Arch. Elia Franchina

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elia Franchina', written over the bottom right corner of the professional stamp.



**Reti Gas
Nord Ovest**

Rif. ING-NEM.1947-CDS

Pieve di Soligo, 25 settembre 2025

Spett.le

Comune di Gandino

UFFICIO LAVORI PUBBLICI, DEMANIO E
PATRIMONIO

SERVIZIO URBANISTICA E TERRITORIO

Piazza Vittorio Veneto, 7

24024 – Gandino (BG)

Pec: comune.gandino@legalmail.it

Oggetto: RISPOSTA – CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI in forma semplificata modalità asincrona ai sensi dell'art. 13 della Legge 120/2020 e ss.mm.ii. (L. 41/2023) - ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90 per approvazione Progetto Esecutivo per la REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO

In riferimento alla Vs. richiesta Prot. Nr. 0009001/2025 del 24.09.2025, Vi confermiamo la presenza di condotte di distribuzione gas metano in esercizio nel perimetro del Vs. intervento e Vi trasmettiamo:

1. estratto planimetrico che individua l'area in cui sono presenti le nostre tubazioni con l'indicazione del tracciato di massima delle condotte principali (esclusi gli allacciamenti);
2. "Linee Guida generali per opere interferenti con la rete e allacciamenti gas".

La scrivente, in qualità di gestore del servizio pubblico di distribuzione del gas naturale nel Comune di Gandino, segnala l'impossibilità a partecipare alla Conferenza dei Servizi. Tuttavia, dopo aver esaminato il materiale messo a disposizione, si ritiene opportuno portare all'attenzione le seguenti osservazioni, ritenute rilevanti sia per la valutazione della Conferenza sia per gli atti successivi e correlati che saranno approvati.

1. Zona "Impianti Distribuzione Gas". Tale area è vincolata esclusivamente alle attività inerenti il servizio di distribuzione del gas naturale. Pertanto, qualsiasi modifica a tale destinazione dovrà essere sottoposta al parere tecnico della scrivente società, quale gestore del servizio.
2. Normativa di riferimento. Le norme di attuazione dello strumento urbanistico dovranno rispettare quanto stabilito dal DM 16 aprile 2008, "Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8". In particolare, si evidenzia la necessità di considerare le fasce di rispetto degli impianti di distribuzione gas attualmente in esercizio.

Per maggior dettaglio è necessario il tracciamento in sito delle ns. condotte, contattando l'Ufficio territoriale di riferimento (uobergamo@apretigas.it). Preme evidenziare che il posizionamento è da ritenersi meramente indicativo, perché potenzialmente affetto da errori strumentali o nei rilievi.

Sarà quindi cura e responsabilità del committente/progettista, determinare preventivamente l'esatta ubicazione delle condotte e degli impianti di derivazione di utenza, mediante, scavi di sondaggio e/o campagne di rilievo con georadar, in modo da tenerne debitamente conto nella progettazione dell'opera.

Tutto ciò premesso, ai sensi della Norma UNI 10576, restiamo in attesa di ricevere il Vostro progetto nel quale dovranno essere riportate le posizioni esatte delle condotte gas metano in esercizio e indicate con elevato livello di dettaglio le eventuali interferenze che verranno a determinarsi con le condotte gas; nonché i provvedimenti che verranno adottati nel rispetto delle norme di legge per evitare situazioni di rischio o di pericolo in fase realizzativa a seguito di scavi.



**Reti Gas
Nord Ovest**

Nell'eventuale impossibilità dell'adeguamento delle opere alla posizione delle condotte gas esistenti, si precisa che per ogni necessità di modifica ai nostri impianti, dovrà essere inviata apposita richiesta all'indirizzo consegnadocumenti@apretigas.it.

Si precisa, inoltre, che ogni nuovo piano attuativo dovrà essere oggetto di specifici pareri tecnici e normativi da parte della scrivente società.

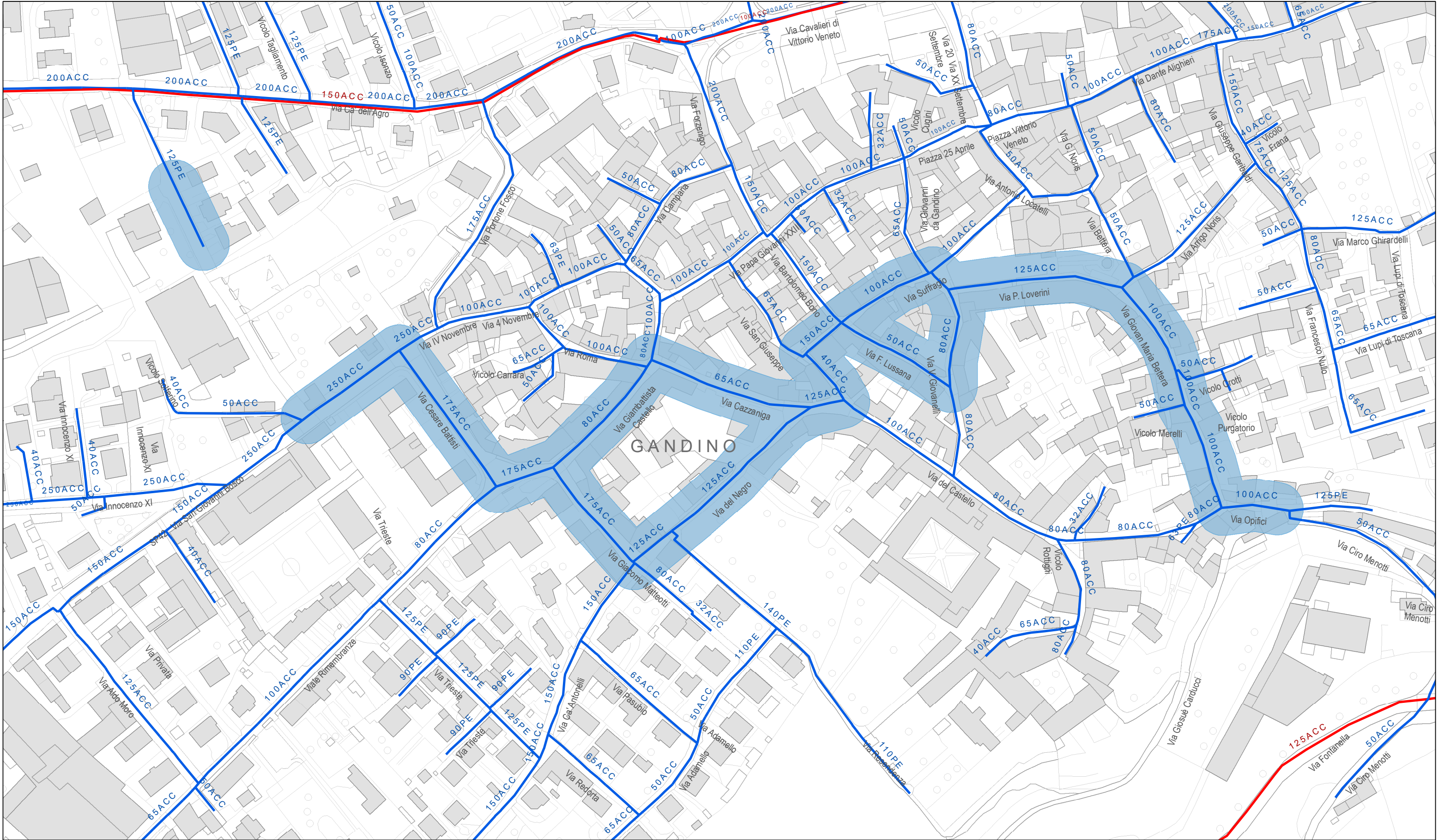
Restiamo a completa disposizione per eventuali chiarimenti o approfondimenti tramite il nostro Ufficio Sviluppo Rete Ovest.

Tutto ciò considerato, Nulla osta all'esecuzione dell'opera condizionato al rispetto delle prescrizioni sopraindicate.

Distinti saluti

AP Reti Gas Ovest S.p.A.
Responsabile della struttura organizzativa
Sviluppo Rete Ovest
Ing. Guido Duchi

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art.21 del D.Lgs. n°82/2005 e s.m.i.



Oggetto: CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI in forma semplificata modalità asincrona ai sensi dell'art. 13 della Legge 120/2020 e ss.mm.ii. (L. 41/2023) - ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90 per approvazione Progetto Esecutivo per la REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO



Comune: GANDINO

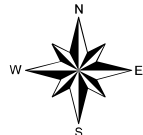
Cod. Richiesta: ING-NEM.1947-CDS

Data: 25/09/2025

Tavola: 02 DI 03

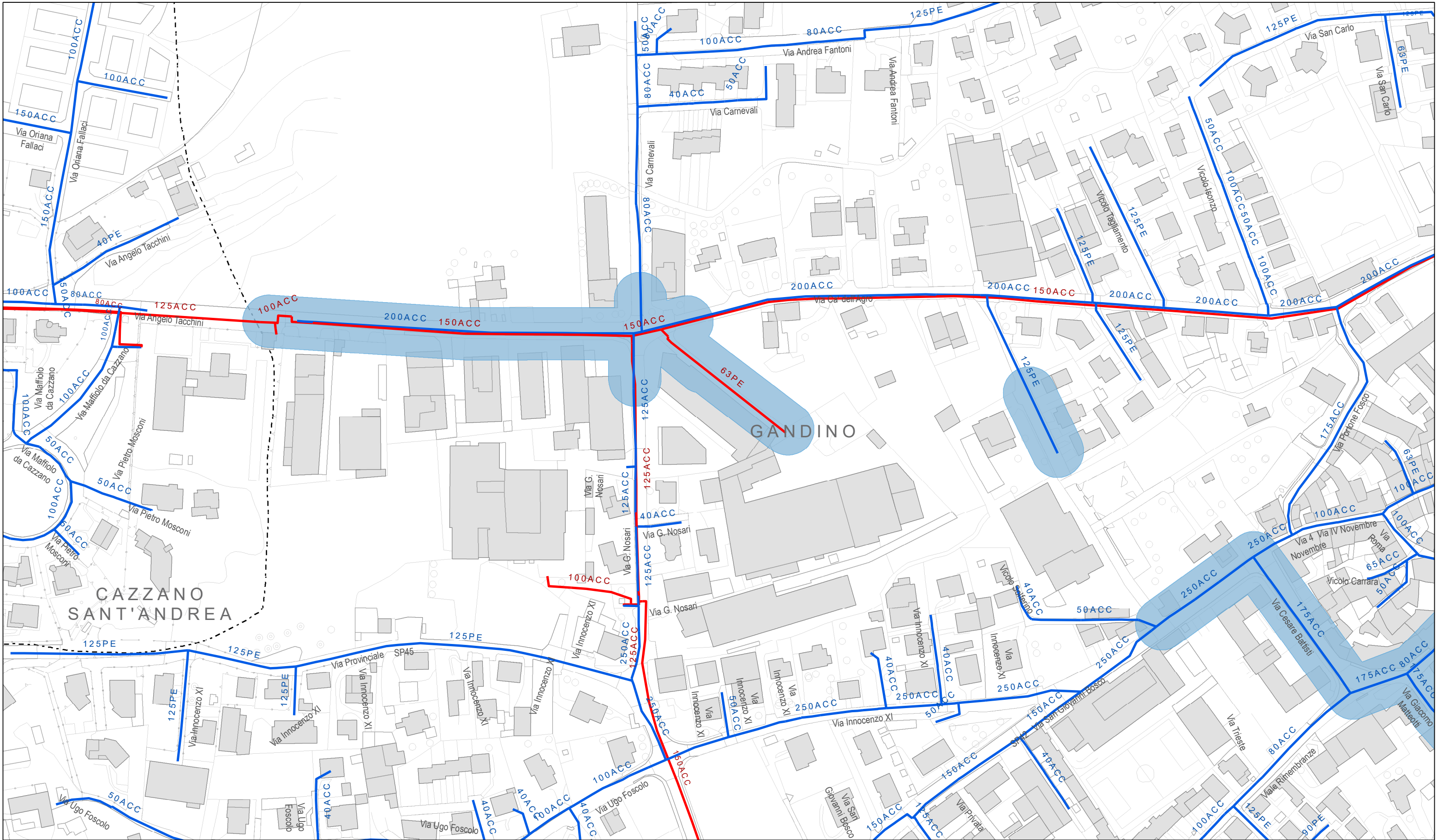
Legenda

- RETE 1° SPECIE
- RETE 2° SPECIE
- RETE 3° SPECIE
- RETE 4° SPECIE
- RETE 5° SPECIE
- RETE 6° SPECIE
- RETE 7° SPECIE
- RETE 7° SPECIE STABILIZZATA
- AREA CON PRESENZA DI RETI, ALLACCIAMENTI E IMPIANTI GAS METANO



Per ovvie ragioni di sicurezza pubblica, si evidenzia l'esigenza che, nei riguardi della planimetria, vengano adottati gli accorgimenti necessari a garantire la riservatezza rispetto a tutti quei soggetti terzi che non abbiano necessariamente a conoscerla, ai fini della progettazione e/o realizzazione delle opere di Vostra spettanza. Ai sensi degli artt. 2043-2048-2049 c.c. e degli artt. 622-623 c.p. è vietata la riproduzione e l'uso del presente elaborato senza autorizzazione scritta di AP Reti Gas Nord Ovest S.p.A.

1:2.000



Oggetto: CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI in forma semplificata modalità asincrona ai sensi dell'art. 13 della Legge 120/2020 e ss.mm.ii. (L. 41/2023) - ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90 per approvazione Progetto Esecutivo per la REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO



Comune: GANDINO

Cod. Richiesta: ING-NEM.1947-CDS

Data: 25/09/2025

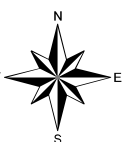
Tavola: 03 DI 03

Legenda

— RETE 1° SPECIE — RETE 4° SPECIE — RETE 7° SPECIE

RETE 2° SPECIE RETE 5° SPECIE RETE 7° SPECIE STABILIZZATA

— RETE 3° SPECIE — RETE 6° SPECIE ■ AREA CON PRESENZA DI RETI, ALLACCIAMENTI E IMPIANTI GAS METANO



Per ovvie ragioni di sicurezza pubblica, si evidenzia l'esigenza che, nei riguardi della planimetria, vengano adottati gli accorgimenti necessari a garantire la riservatezza rispetto a tutti quei soggetti terzi che non abbiano necessariamente a conoscerla, ai fini della progettazione e/o realizzazione delle opere di Vostra spettanza.

Ai sensi degli artt. 2043-2048-2049 c.c. e degli artt. 622-623 c.p. è vietata la riproduzione e l'uso del presente elaborato senza autorizzazione scritta di AP Reti Gas Nord Ovest S.p.A.

2.000

Allegato

**"LINEE GUIDA GENERALI PER OPERE INTERFERENTI CON LA RETE E
ALLACCIAMENTI GAS"**

Aggiornato al 10/12/2024



Il presente documento sintetizza una raccolta di prescrizioni ed indicazioni necessari a garantire l'osservanza delle normative di riferimento per la gestione delle interferenze, le condizioni di sicurezza ed a scongiurare l'eventuale danneggiamento delle condotte in esercizio, con tutti i rischi derivanti per le maestranze e la cittadinanza.

INDICAZIONI GENERALI

- CARTOGRAFIA e RILIEVO DELLE CONDOTTE

Secondo la definizione prevista dal TUDG della Delibera ARERA 569/2019/R/Gas *“è il sistema di documentazione dell'impianto di distribuzione, esclusi gli impianti di derivazione di utenza e i gruppi di misura, mediante una rappresentazione, almeno grafica, che comprende indicazioni sul materiale delle condotte, il loro diametro e la pressione di esercizio”*.

Gli estratti cartografici disponibili sono solo in grado di indicare la presenza di massima della rete di distribuzione in esercizio e non comprendono gli impianti di derivazione di utenza (allacciamenti).

Per informazioni di maggior dettaglio può essere richiesto il tracciamento in sito delle ns. condotte, contattando l'Ufficio territoriale di riferimento. Anche in questo caso preme evidenziare che il posizionamento è da ritenersi meramente indicativo, perché potenzialmente affetto da errori strumentali o nei rilievi.

Di conseguenza sarà cura e responsabilità del committente/ progettista, determinare preventivamente l'esatta ubicazione delle condotte e degli impianti di derivazione di utenza, mediante, scavi di sondaggio e/o campagne di rilievo con georadar, in modo da tenerne debitamente conto nella progettazione dell'opera. (NB: il progetto dell'opera dovrà riportare la posizione delle condotte gas metano in esercizio).

- POSA CON TECNICHE SPECIALI (TRENCHLESS o NO-DIG)

In caso siano previste tecniche speciali di posa per la realizzazione dell'opera (quali trenchless o No-Dig) è necessario che il progettista/committente trasmetta copia del progetto esecutivo dell'opera avendo cura di riportare nello stesso:

- la relazione tecnica illustrativa del progetto della nuova opera;
- profilo planoaltimetrico di posa con indicazione della distanza tra il servizio interferente rispetto alle condotte gas;
- collocazione e dimensioni delle eventuali buche di lancio e uscita;
- le caratteristiche della testa di perforazione e del sistema di guida della trivellazione.

- COMUNICAZIONE INIZIO LAVORI

Accertata l'inesistenza di impedimenti all'esecuzione dell'opera è comunque necessario che l'impresa esecutrice dei lavori comunichi l'inizio lavori almeno 3 gg prima.

- AVVERTENZE IMPORTANTI

Decreto Legislativo n. 81/08 e successive integrazioni, art. 121 è obbligatorio procedere alla rilevazione dell'eventuale presenza di gas nella zona interessata prima dell'inizio di qualsiasi intervento e durante il suo svolgimento. Se viene constatata la presenza di gas, è indispensabile:

- vietare qualsiasi operazione nello scavo ed il funzionamento di apparecchiature meccaniche/elettriche in prossimità dello stesso;
- far evacuare lo scavo e la zona circostante;
- contattare il servizio di Pronto Intervento;
- presidiare l'area fino all'arrivo del Personale del Pronto Intervento.

È necessario che vengano tempestivamente segnalati all'Unità Operativa competente per territorio tutti i danni occorsi alle condotte del gas durante l'esecuzione dei lavori, anche nel caso in cui tali eventi non comportino una fuoriuscita di gas (si considerino, a titolo esemplificativo, l'incisione di tubi in polietilene o il danneggiamento del rivestimento di tubazioni in acciaio).

PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO RELATIVE ALLE RETI GAS ESISTENTI

- D.M. 16 Aprile 2008 “Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8”;
- D.M. 17 Aprile 2008 “Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto del gas naturale con densità non superiore a 0,8”;
- Norma UNI 9165 “Condotte con pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar – Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento”;
- Norma UNI 9860 “Condotte con pressione massima operativa non maggiore di 0,5 MPa (5 bar) – Impianti di derivazione di utenza del gas – Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento”;
- Norma UNI 10576 “Protezione delle tubazioni gas durante i lavori nel sottosuolo” adottata con D.M. 26/03/2004”.

ESTRATTO NORMA UNI 10576 "Protezione tubi gas durante lavori nel sottosuolo"

- **Segnalazione sottoterra dei sistemi di distribuzione gas**

“Per ridurre il rischio di danneggiamenti alle tubazioni gas, in alcuni casi può essere presente al di sopra delle tubazioni stesse un nastro di segnalazione. Nel caso in cui durante le lavorazioni di scavo il suddetto nastro di segnalazione venisse danneggiato, lo stesso deve essere riposizionato sulla tubazione gas ad una distanza da essa tale da costituire avviso con sufficiente anticipo rispetto al potenziale danneggiamento.”

- **Sistemi di indagine per verifiche della tipologia e del numero dei servizi interrati (saggi)**

“Gli scavi di saggio sono da considerarsi opere necessarie per l'identificazione di sottoservizi e del loro stato di posa. Si raccomanda di svolgere i saggi con particolare attenzione per evitare il rischio di danneggiamento delle tubazioni gas interrate. A tal fine, dovranno essere messe in atto le seguenti cautele operative:

- *le dimensioni dello scavo di saggio devono essere limitate allo stretto necessario che consenta l'individuazione dei servizi interrati preesistenti;*
- *nell'esecuzione dello scavo di saggio è consentito l'uso di mezzi meccanici solamente per l'eventuale asportazione degli strati della pavimentazione e del relativo cassonetto; oltre tale profondità è consentito solo lo scavo a mano, se non diversamente concordato e formalizzato con il Gestore.*

In alternativa, l'esatta ubicazione delle condotte, ed in particolare degli impianti di derivazione di utenza, presenti nel sottosuolo potrà essere determinata mediante utilizzo del georadar, così da osservare le cautele necessarie per garantire una distanza dalle condotte gas esistenti conforme ai vincoli di legge e alla regola dell'arte.”

- **Qualità dei terreni e sistemi di contenimento**

“Nell'intorno dello scavo interferente con preesistenti tubazioni gas, deve essere valutata la "zona di influenza" caratteristica dei vari tipi di terreno, in applicazione di teorie geotecniche appropriate. Nel prospetto 1 sono riportati, a titolo orientativo, i dati necessari per effettuare tale valutazione; la larghezza della zona di influenza su ciascun lato dello scavo è determinata in funzione dell'angolo di riposo attribuito al materiale (roccia o terreno) e della profondità di scavo.

Tipo di terreno	Angolo di riposo Φ Gradi	Larghezza zona di influenza, L (su ciascun lato dello scavo) m		
		Profondità di scavo, H		
		m		
		≤ 1	1,5	2
Roccia	90	-	-	-
Argille da compatte a dure	63,4	0,5	0,8	1
Terreni con caratteristiche medie	45	1	1,5	2
Sabbie e ghiaie sciolte/argille tenere	33,7	1,5	2,3	3
Sabbie sature/argille molto tenere	26,6	2	3	4

Prospetto 1. Valutazione della zona di influenza ai lati dello scavo (per profondità fino a 2 m)

Qualora non vengano rispettate le indicazioni sopra riportate, devono essere adottati idonei sistemi di contenimento delle pareti eseguiti per l'intera altezza di scavo affacciato alla tubazione gas e prolungati per una lunghezza pari alla zona in cui le tubazioni gas risultano influenzate in base ai criteri sopra richiamati.

- **Utilizzo di mezzi meccanici**

“I mezzi meccanici utilizzati per l'esecuzione degli scavi non devono operare o transitare su aree che, direttamente o indirettamente, possano trasmettere sovraccarichi alle tubazioni gas interrato; qualora ciò non sia evitabile si raccomanda l'utilizzo di idonei mezzi di ripartizione dei sovraccarichi generati.”

- **Comportamento degli Operatori durante gli scavi**

“Nel corso delle operazioni di scavo gli operatori devono prestare la massima attenzione per evitare danneggiamenti alle tubazioni gas ed ai loro eventuali rivestimenti. Tutte le tubazioni gas messe a nudo all'interno degli scavi non devono essere in nessun modo sollecitate.”

- **Deposito di materiali su zone interessanti tubazioni gas**

“I materiali provenienti dai lavori di scavo non possono essere depositati in volumi o quantità tali da generare sovraccarichi concentrati in corrispondenza di aree che direttamente o indirettamente possano trasmettere tali sovraccarichi a tubazioni gas interrato; qualora ciò non sia evitabile, è prescritto l'utilizzo di idonei mezzi di ripartizione dei sovraccarichi generati.”

- **Materiali di rinterro**

“I materiali da impiegare nei rinterri intorno alle tubazioni gas messe a nudo devono essere conformi a quanto previsto ai punti "letto di posa" e "rinterro" della UNI 9165 e UNI 9860, salvo più particolareggiate prescrizioni fornite localmente, di volta in volta, dall'ente gestore del gas.”

- **Modalità di rinterro**

“I rinterri degli scavi devono essere eseguiti in modo da ripristinare le condizioni iniziali di portanza del terreno al fine di evitare successive sollecitazioni indotte alle tubazioni gas.

Nel caso le tubazioni gas siano state messe a nudo, la messa in opera dei materiali di rinterro di cui al paragrafo 8.2.3.7.2 deve essere eseguita per strati successivi di circa 30 cm, seguiti da idonea compattazione e prevedendo inoltre la posa e/o il ripristino delle eventuali opere di protezione prescritte dalla legislazione vigente.”

- **Interferenze con altri servizi interrati e distanze relative**

“Nel caso di interferenze tra infrastrutture di distribuzione gas preesistenti e altri servizi interrati di nuova posa, le distanze minime di sicurezza e le tipologie di protezioni tra i sottoservizi devono rispettare le indicazioni riportate nella legislazione vigente.

In particolare devono essere rispettate le distanze previste:

- dalla UNI 9165 e dalla UNI 9860 per le condotte in VII, VI, V, e IV specie;
- dalla legislazione vigente per le condotte in III, II e I specie.

Nei casi di parallelismo tra l'opera interferente e l'esistente condotta gas è comunque **vietata la realizzazione dell'opera e/o la posa di tubazioni o cavi sulla verticale delle condotte gas.** L'incrocio dell'opera interferente con la condotta gas non è ammesso sulla verticale di valvole, pozzetti o camerette di ispezione della condotta gas esistente. In caso di incrocio di condotta gas esistente posta al di sotto dell'opera da eseguire, l'incrocio quando possibile è realizzato ortogonalmente alla condotta gas.”

- **Manufatti**

“È vietata la realizzazione di manufatti superficiali rigidi (compresi pozzetti o camerette interrato) sulla verticale delle tubazioni gas, in quanto causa di trasmissione diretta di sovraccarichi concentrati. Qualora ciò non sia evitabile, deve essere concordata con l'ente gestore del servizio gas la posa di idonee opere di protezione.”

- **Interferenze elettriche**

“Quando si intendano posare nuove strutture metalliche interrato (tubazioni, cavi, serbatoi) e proteggerle contro la corrosione mediante protezione catodica, devono essere concordate con l'ente gestore del servizio gas ed eseguite, eventualmente, prove di interferenza elettrica con preesistenti tubazioni di reti gas di acciaio, nel rispetto delle prescrizioni della UNI EN 12954.”

- **Sostegno delle condotte gas**

“Qualora durante i lavori di scavo vengano messe a nudo condotte gas, devono essere attuate idonee ed accurate opere di sostegno delle stesse per l'intera lunghezza del tratto scoperto, in modo da evitare che le condotte possano essere soggette a sollecitazioni meccaniche anomale per il peso proprio e/o per il sovraccarico accidentale.”

- **Scavi profondi (> 2,00 m) a cielo aperto**

“Fermo restando le disposizioni legislative di riferimento, in occasione di lavori di scavo in trincea in prossimità di condotte gas, per profondità di scavo elevate, oltre alle indicazioni riportate ai punti precedenti (ove applicabili), si evidenzia in particolare la necessità di tenere in conto i fenomeni di deformazione e di possibile instabilità che interessano i volumi di terreno adiacenti allo scavo. Fatta salva la necessità di procedere ad accurata determinazione dei parametri caratteristici dei terreni quando l'importanza dei lavori programmati lo richieda, vengono di seguito riportati, a titolo indicativo, i criteri pratici minimi per l'individuazione della zona di influenza basati sui valori dell'angolo di riposo di vari tipi di terreno. Il prospetto 2 indica, in base ai criteri suddetti, la larghezza della zona di influenza su ciascuno dei due lati dello scavo in funzione del tipo di terreno e della profondità dello scavo stesso.”

Tipo di terreno	Angolo di riposo Φ Gradi	Larghezza zona di influenza, L (su ciascun lato dello scavo) m			
		Profondità di scavo, H			
		m			
		2	3	4	5
Roccia	90	-	-	-	-
Argille da compatte a dure	63,4	1	1,5	2	2,5
Terreni con caratteristiche medie	45	2	3	4	5
Sabbie e ghiaie sciolte/argille tenere	33,7	3	4,5	6	7,5
Sabbie sature/argille molto tenere	26,6	4	6	8	10

Prospetto 2 Valutazione della zona di influenza ai lati dello scavo (per profondità >2,00 m)

PRESCRIZIONI PER RISOLUZIONE INTERFERENZE

Le prescrizioni di seguito riportate, ricavate dalle normative vigenti e dalla risoluzione delle interferenze relative a problematiche e danneggiamenti riscontrati in campo nonché dalle manutenzioni delle condotte gas metano, sono finalizzate a garantire le più idonee condizioni di sicurezza nella posa di servizi nel sottosuolo.

1. CANALIZZAZIONI NON IN PRESSIONE RISPETTO ALLE CONDOTTE GAS DI 3^a SPECIE

Durante la realizzazione di parallelismi e attraversamenti si ritiene necessaria l'assistenza del personale del Distributore.

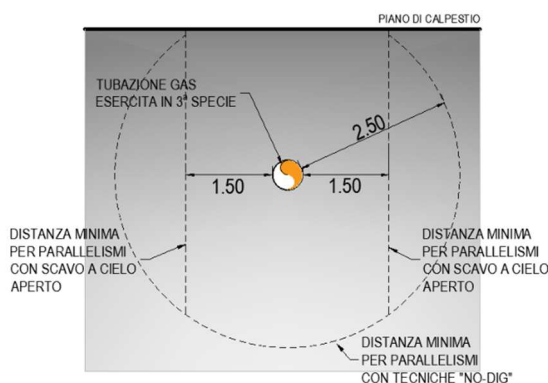
1.1. PARALLELISMI

1.1.1. PARALLELISMI con SCAVO A CIELO APERTO

La distanza minima delle canalizzazioni e dei manufatti dalla tangente verticale alla parete esterna delle condotte convoglianti gas metano non dovrà essere inferiore a 1,5 m.

1.1.2. PARALLELISMI con TECNICHE "NO-DIG"

La distanza minima tra le superfici affacciate dovrà essere tale da non arrecare danno alle condotte convoglianti gas metano e non dovrà comunque essere inferiore a 2,5 m, tale distanza potrà essere ridotta solo su autorizzazione preventiva in forma scritta del distributore e purché l'esecuzione delle lavorazioni avvenga con tracciamento continuo della testa di trivellazione.



1.2. ATTRAVERSAMENTI

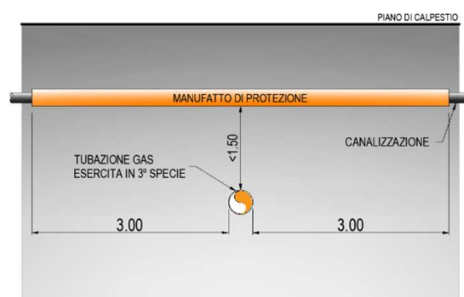
1.2.1. ATTRAVERSAMENTI SUPERIORI

Gli attraversamenti superiori dovranno essere eseguiti con scavi a cielo aperto.

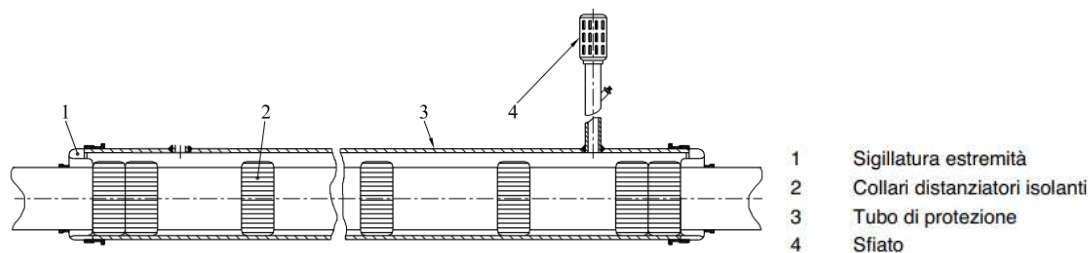
La distanza minima tra le superfici affacciate non dovrà essere inferiore a 1,5 m.

Qualora non sia possibile osservare la distanza minima indicata, la canalizzazione dovrà essere collocata entro un manufatto di protezione chiuso, drenante verso appositi sfiati fuori terra, come previsto dal DM 17/04/2008.

Il manufatto dovrà essere prolungato da una parte e dall'altra dell'incrocio per almeno 3 m, misurati a partire dalle tangenti verticali alle pareti esterne della condotta gas, secondo quanto di seguito illustrato.



Il manufatto di protezione chiuso drenante dovrà essere realizzato con le modalità indicate dalla UNI/TR 11228 del 2007, tipologia C1/1, con una tubazione in acciaio rivestita in polietilene, come da schema seguente.



L'intercapedine, per lunghezze del tubo di protezione inferiore a 30 m, deve essere comunicante con l'ambiente esterno tramite n° 1 sfiato di diametro non inferiore a 30 mm.

Gli sfiati devono:

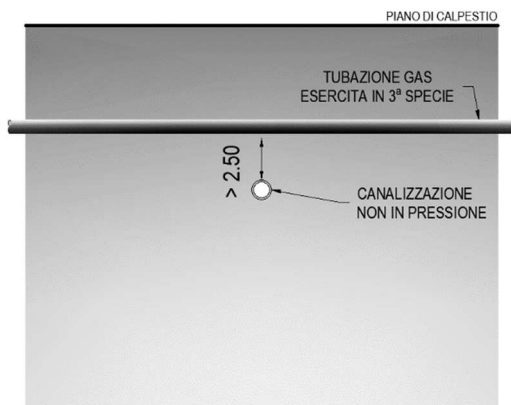
- essere ricavati da tubi in acciaio;
- essere muniti di dispositivo tagliafiamma e protetti contro l'infiltrazione d'acqua piovana;
- essere muniti di presa per la verifica con apparecchi rilevatori di esplosività; tali prese devono essere chiuse con tappi e altri dispositivi che comunque consentano l'introduzione della sonda dell'apparecchio cercafughe (esplosimetro);
- essere protetti contro la corrosione.

Il collegamento tra gli sfiati, la tubazione di collegamento ed il tubo di protezione deve essere eseguito mediante saldatura.

1.2.2. ATTRAVERSAMENTI INFERIORI

Gli attraversamenti inferiori dovranno essere eseguiti con tecniche "NO-DIG".

La distanza minima tra le superfici affacciate dovrà essere tale da non arrecare danno alla tubazione convogliante gas metano e non dovrà comunque essere inferiore a 2,5 m, tale distanza potrà essere ridotta solo su autorizzazione preventiva in forma scritta del distributore e purché l'esecuzione delle lavorazioni avvenga con tracciamento continuo della testa di trivellazione.



2. CANALIZZAZIONI IN PRESSIONE RISPETTO ALLE CONDOTTE GAS DI 3^a SPECIE

Durante la realizzazione di parallelismi e attraversamenti si ritiene necessaria l'assistenza del personale del Distributore.

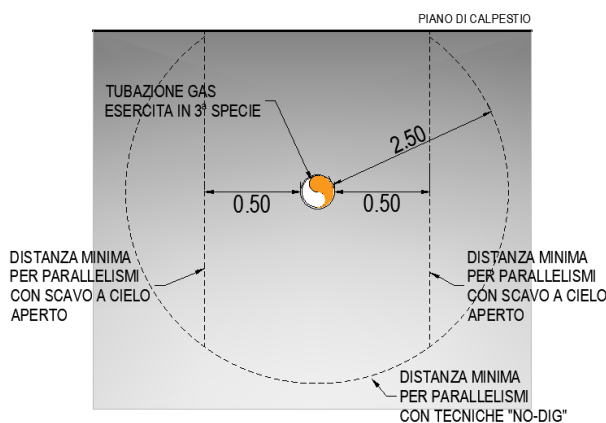
2.1. PARALLELISMI

2.1.1. PARALLELISMI con SCAVO A CIELO APERTO

La distanza minima delle canalizzazioni e dei manufatti dalla tangente verticale alla parete esterna delle condotte convoglianti gas metano non dovrà essere inferiore a 0,5 m.

2.1.2. PARALLELISMI con TECNICHE "NO-DIG"

La distanza minima tra le superfici affacciate dovrà essere tale da non arrecare danno alle condotte convoglianti gas metano e non dovrà comunque essere inferiore a 2,5 m, tale distanza potrà essere ridotta solo su autorizzazione preventiva in forma scritta del distributore e purché l'esecuzione delle lavorazioni avvenga con tracciamento continuo della testa di trivellazione.



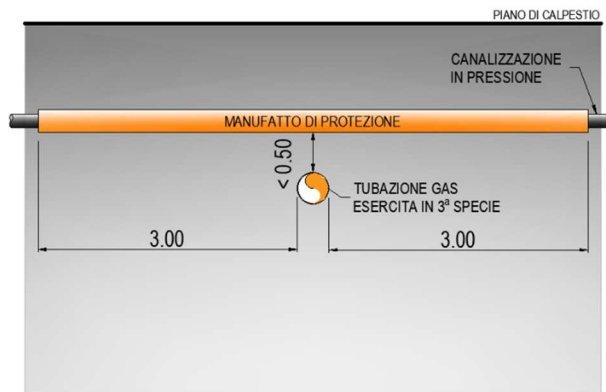
2.2. ATTRAVERSAMENTI

2.2.1. ATTRAVERSAMENTI SUPERIORI

Gli attraversamenti superiori dovranno essere eseguiti con scavi a cielo aperto.

La distanza minima tra le superfici affacciate non dovrà essere inferiore a 0,5 m.

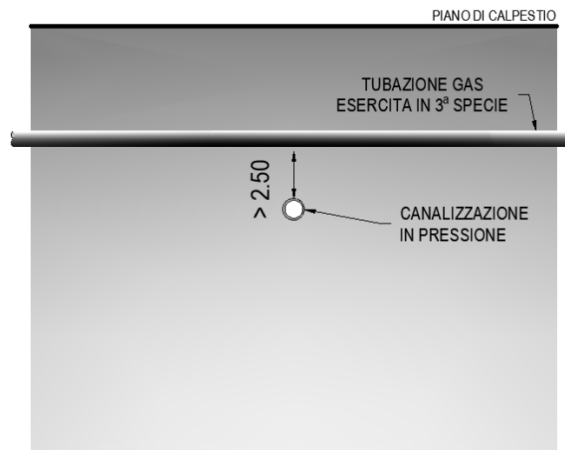
Qualora non sia possibile osservare la distanza minima indicata, la canalizzazione dovrà essere collocata entro un manufatto di protezione, secondo quanto di seguito illustrato, solo su autorizzazione preventiva in forma scritta del distributore.



2.2.2. ATTRAVERSAMENTI INFERIORI

Gli attraversamenti inferiori dovranno essere eseguiti con tecniche "NO-DIG".

La distanza minima tra le superfici affacciate dovrà essere tale da non arrecare danno alla tubazione convogliante gas metano e non dovrà comunque essere inferiore a 2,5 m, tale distanza potrà essere ridotta solo su autorizzazione preventiva in forma scritta del distributore e purché l'esecuzione delle lavorazioni avvenga con tracciamento continuo della testa di trivellazione.



3. CANALIZZAZIONI RISPETTO ALLE CONDOTTE GAS DI 4^a, 5^a, 6^a E 7^a SPECIE

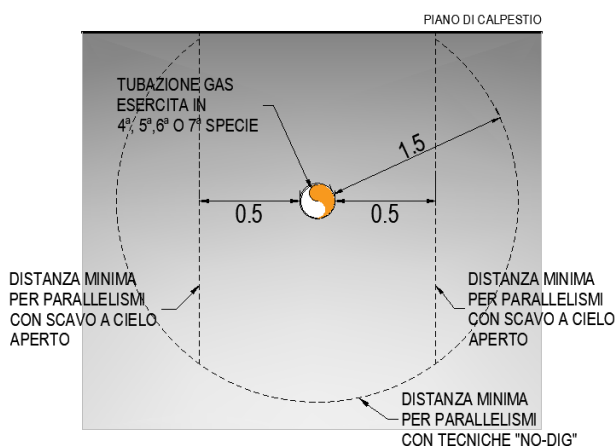
3.1. PARALLELISMI

3.1.1. PARALLELISMI con SCAVO A CIELO APERTO

La distanza minima delle canalizzazioni e dei manufatti dalla tangente verticale alla parete esterna delle condotte convoglianti gas metano non dovrà essere inferiore a 0,5 m.

3.1.2. PARALLELISMI con TECNICHE "NO-DIG"

La distanza minima tra le superfici affacciate dovrà essere tale da non arrecare danno alla tubazione convogliante gas metano e non dovrà comunque essere inferiore a 1,5 m, tale distanza potrà essere ridotta solo su autorizzazione preventiva in forma scritta del distributore e purché l'esecuzione delle lavorazioni avvenga con tracciamento continuo della testa di trivellazione.



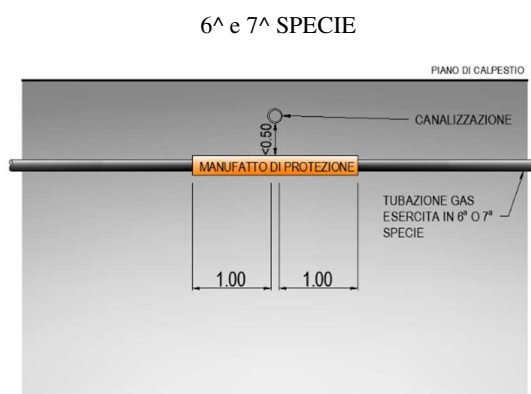
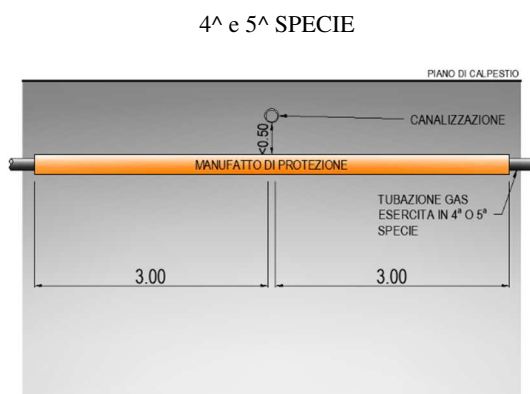
3.2. ATTRAVERSAMENTI

3.2.1. ATTRAVERSAMENTI SUPERIORI

Gli attraversamenti superiori dovranno essere eseguiti con scavi a cielo aperto.

La distanza minima tra le superfici affacciate non dovrà essere inferiore a 0,5 m.

Qualora non sia possibile osservare la distanza minima indicata, la condotta del gas dovrà essere collocata entro un manufatto di protezione, secondo quanto di seguito illustrato, previ accordi con il distributore.

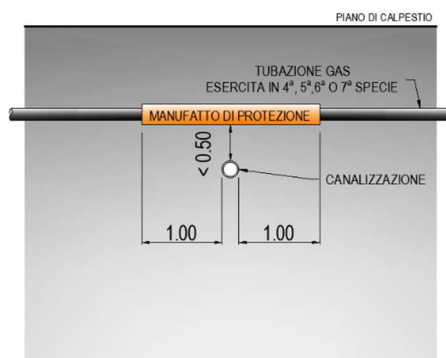


3.2.2. *ATTRaversAMENTI INFERIORI con SCAVO A CIELO APERTO*

La distanza minima tra le superfici affacciate non dovrà essere inferiore a 0,5 m.

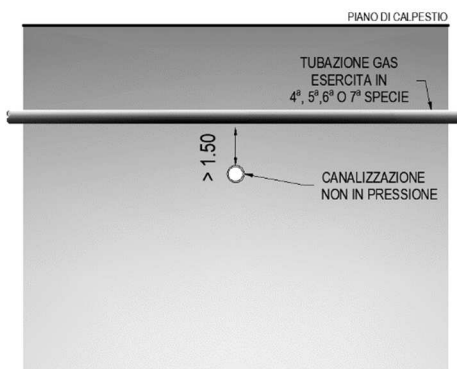
Qualora non sia possibile osservare la distanza minima indicata, la condotta del gas dovrà essere collocata entro un manufatto di protezione, secondo quanto di seguito illustrato, previ accordi con il distributore.

Nel caso in cui la tubazione gas attraversata sia in ghisa grigia, l'attraversamento potrà essere realizzato solo previ accordi con il distributore, indipendentemente dalla distanza tra le tubazioni. Durante la fase esecutiva dei lavori si ritiene necessaria l'assistenza del nostro personale.



3.2.3. *ATTRaversAMENTI INFERIORI con TECNICHE “NO-DIG”*

La distanza minima tra le superfici affacciate dovrà essere tale da non arrecare danno alla tubazione convogliante gas metano e non dovrà comunque essere inferiore a 1,5 m, tale distanza potrà essere ridotta solo su autorizzazione preventiva in forma scritta del distributore e purché l'esecuzione delle lavorazioni avvenga con tracciamento continuo della testa di trivellazione.



3.2.4. MANUFATTI DI PROTEZIONE SULLE CONDOTTE GAS DI 4^a, 5^a, 6^a E 7^a SPECIE

Qualora il progetto preveda la realizzazione di opere di protezione delle condotte od impianti gas metano, dovrà essere inviata la soluzione tecnica prevista al fine di individuare e condividere gli aspetti tecnici di dettaglio e gli apprestamenti per la mitigazione del rischio.

I manufatti di protezione o guaine di protezione, dovranno essere realizzati mediante l'utilizzo di tubazioni in PVC, serie normale, marcate "BD" sulla tubazione, secondo norma UNI-EN 1329-1 per diametri fino a DN200 e UNI-EN 1401-1-SN4 per diametri maggiori al DN200.

Le guaine in PVC dovranno essere messe in opera come di seguito descritto:

- taglio longitudinale della tubazione in PVC;
- posizionamento della guaina attorno alla tubazione gas in esercizio;
- allineamento dei due lembi longitudinali della guaina;
- rivestimento per l'intera lunghezza della guaina con nastri a freddo con strato di gomma butilica/mastice e film in polietilene di protezione o sistemi similari;
- chiusura delle estremità della guaina con schiume espandenti;
- rinfiacco con sabbia attorno alla tubazione guaina.

3.2.5. CONDUTTURE CON TEMPERATURA MAGGIORE DI 30°C

Nel caso di parallelismo, sovrappassi e sottopassi di condotte convoglianti gas metano in polietilene con condutture aventi temperatura maggiore di 30 °C la distanza minima deve essere non minore di 1 m, eventualmente riducibile utilizzando opere di protezione atte allo scopo.

ESITO SOPRALLUOGO EFFETTUATO IN DATA 05/11/2025 TRA I TECNICI DI **INTRED** e il progettista dell'opera: "Realizzazione percorso ciclopedonale delle Cinque Terre della Val Gandino tratto di competenza sul comune di Gandino" circa le possibili interferenze.

A seguito del sopralluogo congiunto tra i tecnici della ditta di cui sopra e il progettista del percorso ciclopedonale, per il tracciamento sulla direzione e profondità delle linee e il raffronto con le tavole di progetto del percorso ciclopedonale nei punti di possibili interferenze è emerso quanto segue:

- Lungo il tratto di via Cà dell'Agro non sono presenti interferenze, in quanto la linea di Intred transita in mezzzeria della corsia di destra della strada, che dal comune di Cazzano Sant'Andrea porta a Gandino.
- Per il tratto di via S. Giovanni Bosco si segnala che si è concordato con i tecnici che il pozzetto di Intred, esistente all'altezza dell'ingresso carrale al parcheggio delle scuole elementari, verrà spostato di circa 30/40 cm verso il marciapiede per non interferire con lo spostamento del cordolo per l'allargamento del marciapiede, avendo cura di mantenere il tubo corrugato nella medesima direzione senza stressare i cavi esistenti.

Si veda anche mail ricevuta in data 13 11 2025 dal consulente di Intred con le planimetrie in dettaglio e le relative prescrizioni.

Si precisa che il Progetto Esecutivo recepirà le indicazioni di cui sopra, ma come indicato negli elaborati progettuali prima di procedere con le fasi di scavo la ditta esecutrice dei lavori dovrà provvedere ad evidenziare le linee tecnologiche attraverso opportuni sopralluoghi con i responsabili degli enti gestori al fine di verificare la posizione delle reti interferenti.

In fede 13 11 2025



Arch. Elia Franchina

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elia Franchina', written over a horizontal line.

**POSTA CERTIFICATA: R: POSTA CERTIFICATA: Prot.N.0009001/2025 -
CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI IN FORMA SEMPLIFICATA
MODALITÀ ASINCRONA AI SENSI DELL'ART. 13 DELLA LEGGE 120/2020
E SS.MM.II. (L. 41/2023) - EX ART. 14, COMMA 2, Protocollo n 360 del
26/09/25**

Mittente: infrastrutture@pec.intred.it
Destinatari: comune.gandino@legalmail.it
Inviato il: 26/09/2025 09.23.37
Posizione: PEC - Comune di Gandino (BG)/Posta in ingresso

Buongiorno,

trasmettiamo in allegato indicazione dei sottoservizi di nostra proprietà
nell'area da voi indicata.

Si prega di comunicare allo scrivente se sussistano o meno interferenze con la
nostra rete.

Cordiali saluti.

Sviluppo Infrastruttura di rete

INTRED S.p.A.

Via Pietro Tamburini, 1 • 25136 Brescia

Tel.

+39 030 72 80 300

E-mail

infrastrutture@intred.it

•

Sito web

www.intred.it

Follow us on

Facebook

-

LinkedIn

-

Instagram

PER TE, per la tua casa,

connessioni a super velocità

PER IL TUO BUSINESS

soluzioni affidabili e su misura

Il seguente messaggio non costituisce un impegno contrattuale fra INTRED S.p.A. e i destinatari di posta elettronica.

Le informazioni contenute nella presente e-mail sono riservate e destinate esclusivamente alla persona o all'ente sopra indicata. La diffusione, distribuzione e/o copiatura del documento trasmesso e dei relativi allegati, da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita. Si prega di avvisare il mittente in caso di errata ricezione. Grazie.

Da:

Per conto di: comune.gandino@legalmail.it <posta-certificata@legalmail.it>

Inviato:

mercoledì 24 settembre 2025 13:59

A:

apretigasnordovest@pec.apretigas.it; e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it;

info@pec.uniacque.bg.it; fibercopspa@timpec.it; infrastrutture@pec.intred.it;
bergamoregione@pec.regione.lombardia.it; sabap-bs@pec.cultura.gov.it;
openfiber.permessi.lombardia@pec.openfiber.it

Oggetto:

POSTA CERTIFICATA: Prot.N.0009001/2025 - CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI IN
FORMA SEMPLIFICATA MODALITÀ ASINCRONA AI SENSI DELL'ART. 13 DELLA LEGGE 120/2020
E SS.MM.II. (L. 41/2023) - EX ART. 14, COMMA 2, DELLA LEGGE N. 241/90 PER
APPROVAZIONE PROGE...

Messaggio di posta certificata

Il giorno 24/09/2025 alle ore 13:58:54 (+0200) il messaggio "Prot.N.0009001/2025
- CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI IN FORMA SEMPLIFICATA MODALITÀ ASINCRONA AI
SENSI DELL'ART. 13 DELLA LEGGE 120/2020 E SS.MM.II. (L. 41/2023) - EX ART. 14,
COMMA 2, DELLA LEGGE N. 241/90 PER APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO PER LA
REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI
DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO- CUP I41B23000170009-" è stato inviato da "

comune.gandino@legalmail.it

" indirizzato a:

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

bergamoregione@pec.regione.lombardia.it

fibercopspa@timpec.it

info@pec.uniacque.bg.it

sabap-bs@pec.cultura.gov.it

infrastrutture@pec.intred.it

openfiber.permessi.lombardia@pec.openfiber.it

apretigasnordovest@pec.apretigas.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio

:

0AB771D9.00D363D1.7B9742EE.D2A86A19.posta-certificata@legalmail.it

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione.

Certified email message

On 24/09/2025 at 13:58:54 (+0200) the message "Prot.N.0009001/2025 - CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI IN FORMA SEMPLIFICATA MODALITÀ ASINCRONA AI SENSI DELL'ART. 13 DELLA LEGGE 120/2020 E SS.MM.II. (L. 41/2023) - EX ART. 14, COMMA 2, DELLA LEGGE N. 241/90 PER APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO PER LA REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO- CUP I41B23000170009-" was sent by "

comune.gandino@legalmail.it

" and addressed to:

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

bergamoregione@pec.regione.lombardia.it

fibercopspa@timpec.it

info@pec.uniacque.bg.it

sabap-bs@pec.cultura.gov.it

infrastrutture@pec.intred.it

openfiber.permessi.lombardia@pec.openfiber.it

apretigasnordovest@pec.apretigas.it

The original message is attached.

Message ID

:

0AB771D9.00D363D1.7B9742EE.D2A86A19.posta-certificata@legalmail.it

The daticert.xml attachment contains service information on the transmission

=== LISTA DEGLI ALLEGATI ===

image001.jpg ()

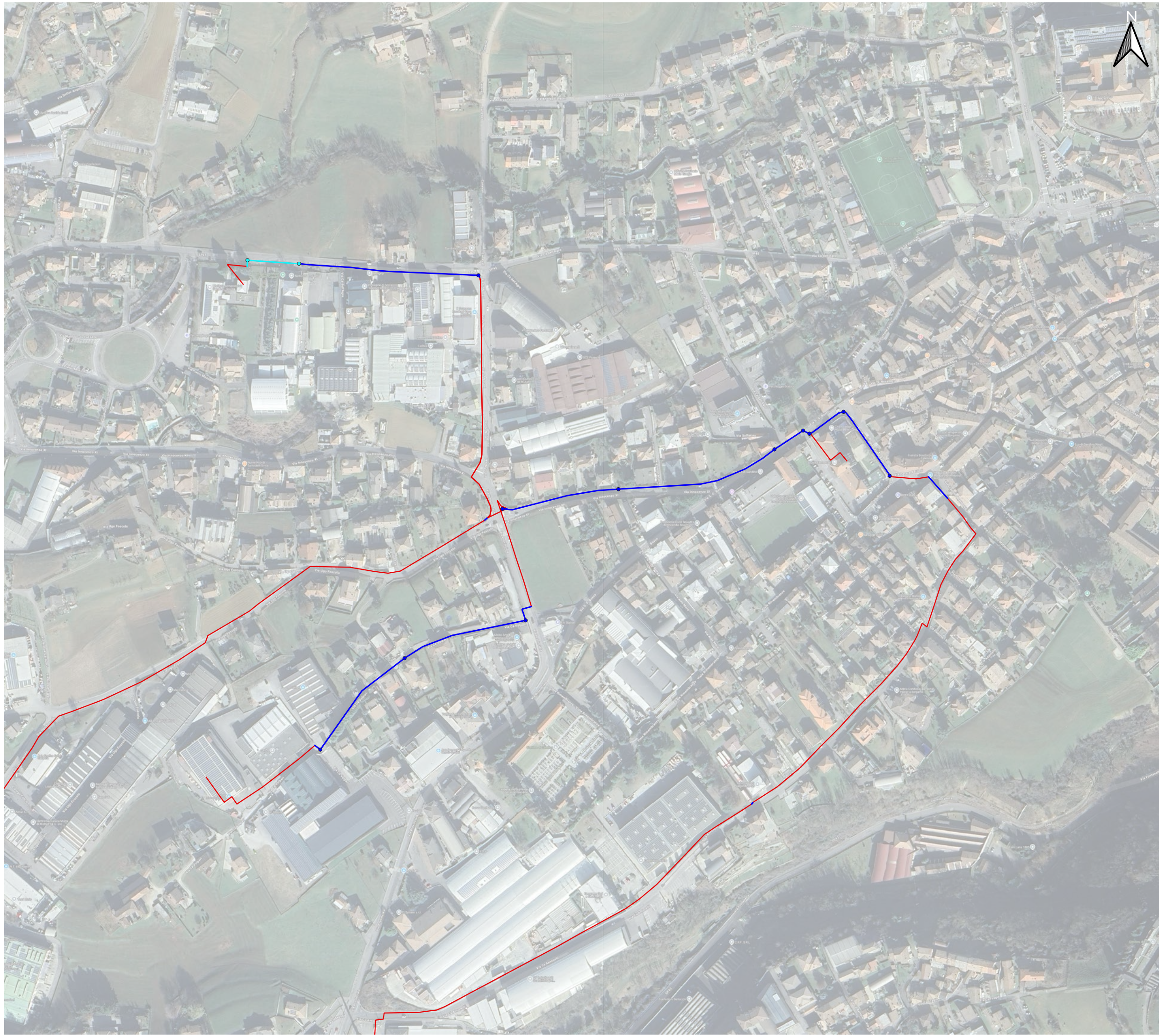
Comune di Gandino - Percorso ciclopedonale delle Cinque Terre della Val

LEGENDA

- dati_shape
- POZZETTI
- INTRED
 - INFRATEL
- INFRASTRUTTURA
- INTRED
 - INFRATEL
 - CAVO OTTICO INTRED PASSANTE
PER INFRASTRUTTURA DI TERZI
- Google Hybrid

Note

L'INFRASTRUTTURA DI INFRATEL È STATA
REALIZZATA PER CONTO DELLA STESSA
NELL'AMBITO DEL BANDO SCUOLE





I: Verbale sopralluogo INTRED Gandino - INTERFERENZE

Da: Simone Imbriglio <simone.imbriglio@fibbstudio.it>
Inviato: giovedì 13 novembre 2025 15:29
A: elia.architetto@efstudio.it
Cc: Alessandri Lorenzo <lorenzo.alessandri@intred.it>; francesco.carrara@comune.gandino.bg.it
Oggetto: Verbale sopralluogo INTRED Gandino - INTERFERENZE

Buon pomeriggio

- A seguito sopralluogo in sito con i tecnici (Elia Franchina / Alessandro Norris) alla presenza dello studio tecnico incarico da Intred, ovvero Fibb Studio Srl (Imbriglio / Nozza) e Intred SpA (Alessandri) è stato riscontrato che il Comune provvederà ad intervenire in prima istanza in autonomia nella realizzazione delle opere, ponendo accuratezza ad eseguire le seguenti attività:
1. TAVOLA 2: Tra IP1 e P.Intred 2, il Comune dovrà posare un tubo corrugato, come da nota evidenziata in tavola, si prescrive scavo a mano passando sotto la tubazione di Intred, posata a circa 30,00 cm da profondità
 2. TAVOLA 3: Pozzetto P.Intred 1, laddove necessario il Comune provvederà a posare un anello di rialzo in CA del nostro chiusino (così come descritto in tavola)
 3. TAVOLA 3: Tratte P1 - P.Intred 8 e P.Intred 8 - P.Intred 9, così come descritto in tavola è stato valutato che la sovrapposizione del cordolo in punti minimi sopra la minitrincea non arreca danni all'infrastruttura di Intred e non ne pregiudica il futuro utilizzo
 4. TAVOLA 3: Tratta P.Intred 5 - P1, dato che il pozzetto sede di giunto BOS-BOS/a/00è geolocalizzato dove sorgerà il cordolo, il Comune come descritto in tavola provvederà a spostare l'intero pozzetto verso il pozzetto P1, in modo da farlo risultare sulla futura pista ciclabile; chi eseguirà i lavori dovrà evitare di piegare il tubo corrugato esistente che contiene n°3 minutubi

Conclusioni

- Il comune è in grado di eseguire le opere in autonomia

Si allega

- Dwg_rev0
- Pdf_rev 0

Si comunica che a seguito di questa mia e-mail tecnica, Intred, nella persona di Lorenzo Alessandri invierà preventivo per eventuale costo di spostamento del pozzetto P.intred 5, nel caso in cui il Comune non riuscisse a spostarlo in autonomia.

Cordialmente
Imbriglio Simone

Fibb Studio Srl

--

IMBRIGLIO SIMONE

Presidente e legale rappresentante Fibb Studio Srl

Incontraci su www.fibbstudio.it



FIBB STUDIO S.R.L.

 Saronno (VA) - via G. Ferrari, 29

 fibbstudio@gmail.com

 02/87178671

www.fibbstudio.it

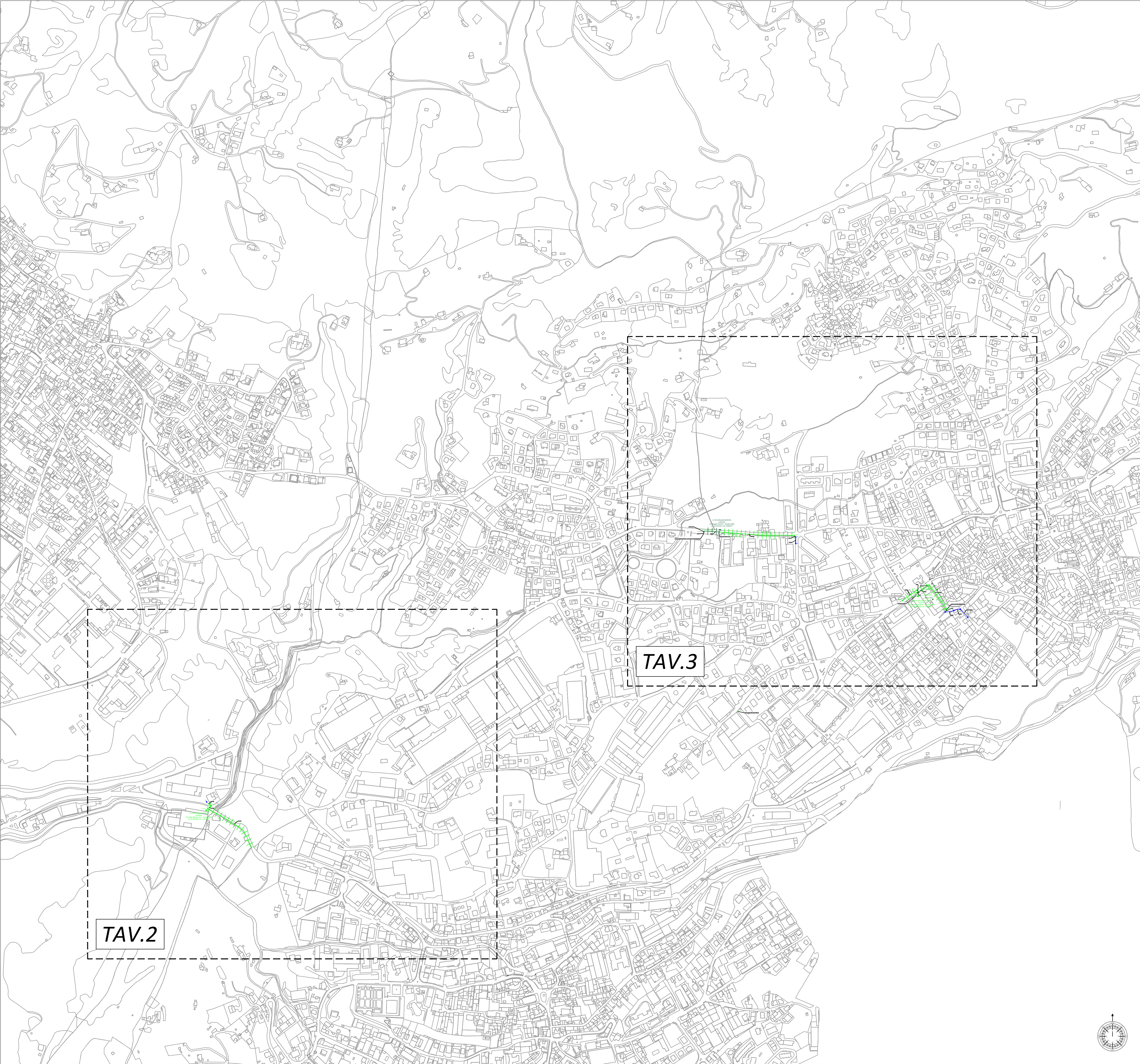
4 allegati

 **Gandino (BG)_MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA _rev0.dwg**
13639K

 **Gandino (BG)_MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA _rev0-Tavola03.pdf**
667K

 **Gandino (BG)_MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA _rev0-Tavola02.pdf**
505K

 **Gandino (BG)_MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA _rev0-tavola01.pdf**
2269K



COMUNE DI GANDINO (BG)

STATO DI FATTO

LEGENDA:

- INFRASTRUTTURA TELECOM ESISTENTE
- INFRASTRUTTURA INTERNO CLIENTE / P.P. ESISTENTE
- INFRASTRUTTURA INTRED ESISTENTE
- INFRASTRUTTURA INTRED DI NUOVA POSA
- INFRASTRUTTURA I.P. ESISTENTE
- INFRASTRUTTURA INFRATEL ESISTENTE
- ENTERPRISE

DATA	REDATTO	VERIFICATO	COLLEGAMENTO FTTN: COMUNE DI GANDINO - GANDINO (BG)
11/2025	Imbriglio Simone Fibb Studio S.r.l.	Faverio Paolo Fibb Studio S.r.l.	
			MANUTENZIONE: COMUNE DI GANDINO - 20250807085702 PIAZZA VITTORIO VENETO, 7 - GANDINO (BG)

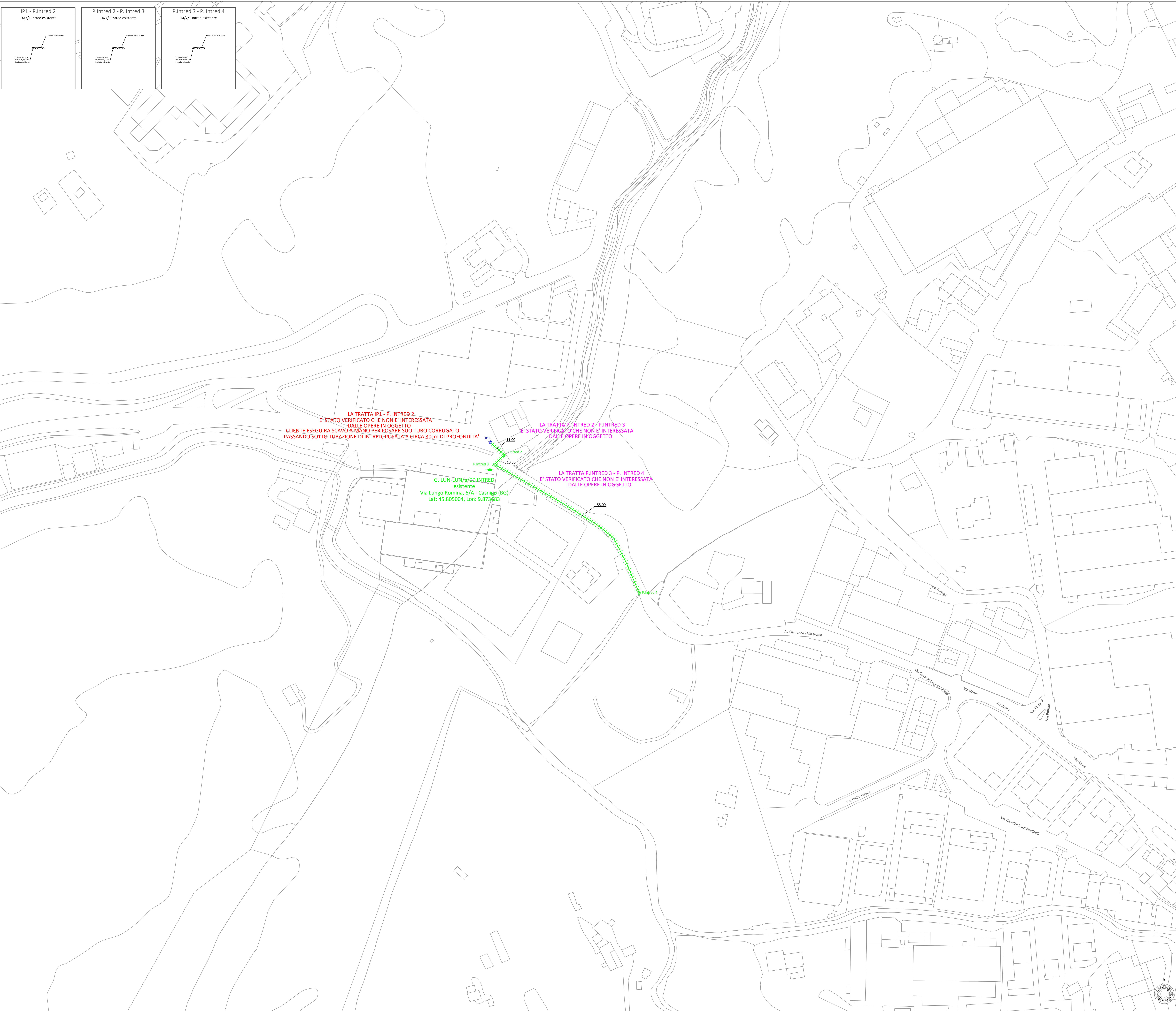
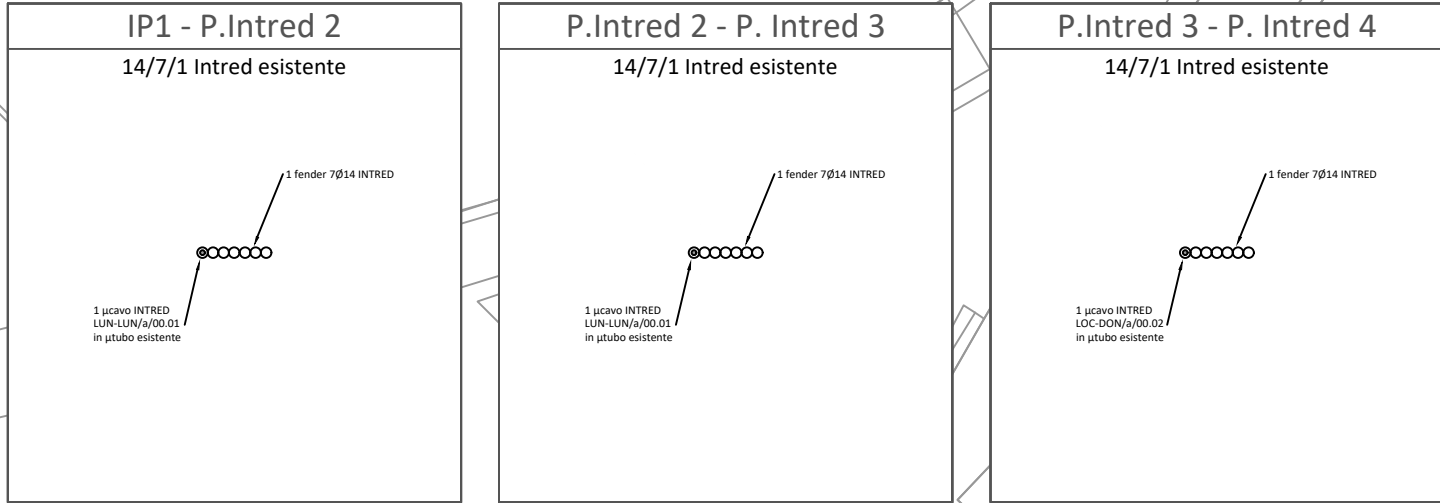
DISEGNO N° 01/03

REVISIONE 00

SCALA 1:5000

NOME FILE:
Gandino (BG)_STATO DI FATTO_rev0





COMUNE DI GANDINO (BG)

STATO DI FATTO

LEGENDA:

INFRASTRUTTURA TELECOM ESISTENTE

INFRASTRUTTURA ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE

INFRASTRUTTURA INTERNO CLIENTE / P.P. ESISTENTE

INFRASTRUTTURA INTRED DI NUOVA POSA IN TECNICA MINITRINCEA

INFRASTRUTTURA INTRED DI NUOVA POSA IN TECNICA SCAVO A CIELO APERTO

INFRASTRUTTURA INTRED ESISTENTE

INFRASTRUTTURA INFRADEL ESISTENTE

CAMERETTA TIM ESISTENTE

POZZETTO 125x80 TIM ESISTENTE

POZZETTO 120x60 TIM ESISTENTE

POZZETTO 90x70 TIM ESISTENTE

POZZETTO 40x76 TIM ESISTENTE

POZZETTO 40x40 INFRADEL ESISTENTE

POZZETTO 40x40 ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE

POZZETTO 40x76 INTRED ESISTENTE

ARMADIO INTRED ESISTENTE

POZZETTO 40x76 INTRED DI NUOVA POSA

POZZETTO 50x50 INTRED DI NUOVA POSA

DATA	REDATTO	VERIFICATO	COLLEGAMENTO FTTN: COMUNE DI GANDINO - GANDINO (BG)
11/2025	Imbriglio Simone FIB Studio S.r.l.	Foscaro Paolo FIB Studio S.r.l.	
MANUTENZIONE: COMUNE DI GANDINO - 20250807085702 PIAZZA VITTORIO VENETO, 1 - 06060 (BG)			

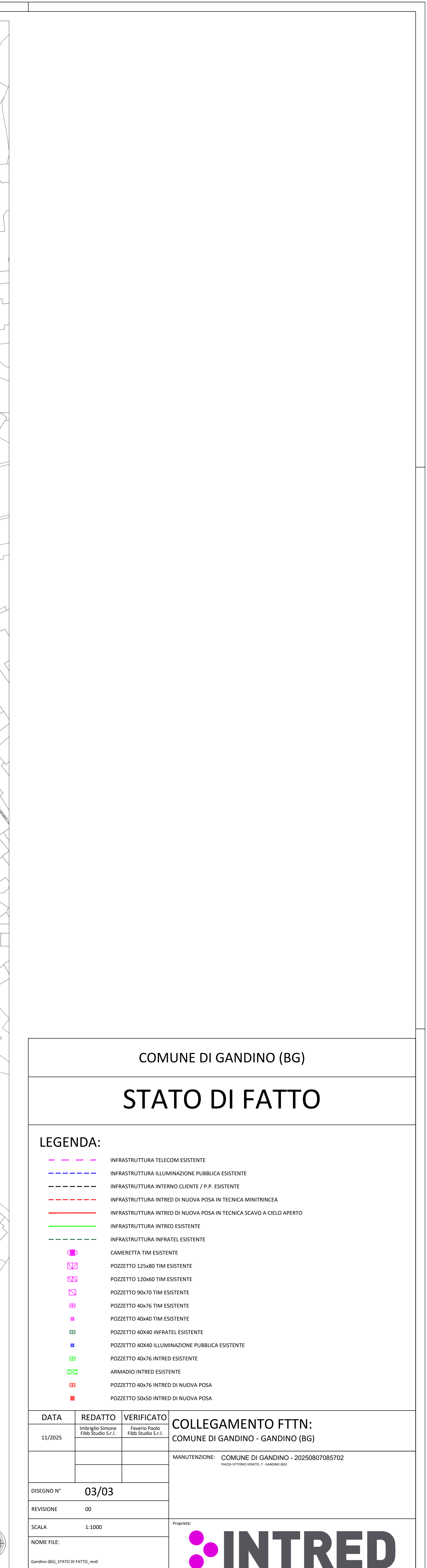
DISEGNO N° 02/03

REVISIONE 00

SCALA 1:1000

NOME FILE: Gandino (BG)_STATO DI FATTO_4x0

Proprietà:



ESITO SOPRALLUOGO EFFETTUATO IN DATA 05/11/2025 TRA I TECNICI DI **OPEN FIBER** e il progettista dell'opera: "Realizzazione percorso ciclopeditonale delle Cinque Terre della Val Gandino tratto di competenza sul comune di Gandino" circa le possibili interferenze.

A seguito del sopralluogo congiunto tra i tecnici della ditta di cui sopra e il progettista del percorso ciclopeditonale, per il tracciamento sulla direzione e profondità delle linee e il raffronto con le tavole di progetto del percorso ciclopeditonale nei punti di possibili interferenze è emerso quanto segue:

- Lungo il tratto di via Cà dell'Agro non sono presenti interferenze in quanto non vi sono linee di Open Fiber attive;
- Per il tratto di via S. Giovanni Bosco si segnala che per il tratto iniziale all'interno dei corrugati della rete della pubblica illuminazione vi è la presenza *"solo di infrastruttura libera da cavi predisposta per futuri collegamenti, quindi è possibile procedere con le opere in oggetto"* recependo quanto richiesto da Open Fiber se il tratto di linea necessiterà di essere rifatto il comune procederà a fare ricollocare e connettere la predisposizione della linea di Open Fiber come allo stato attuale.
- Per quanto riguarda il secondo tratto indicato nell'e_mail di Open Fiber come possibile interferenza sul tratto iniziale di via G. Nosari, si segnala che il progetto in oggetto non prevede opere sul tratto di strada indicato.

Si allega mail ricevuta in data 07 11 2025 da Open Fiber.

Si precisa che il Progetto Esecutivo recepirà le indicazioni di cui sopra, ma come indicato negli elaborati progettuali prima di procedere con le fasi di scavo la ditta esecutrice dei lavori dovrà provvedere ad evidenziare le linee tecnologiche attraverso opportuni sopralluoghi con i responsabili degli enti gestori al fine di verificare la posizione delle reti interferenti.

In fede 12 11 2025



Arch. Elia Franchina

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elia Franchina', written over the bottom right corner of the professional stamp.

**POSTA CERTIFICATA: Invio del protocollo numero 0288104:
CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI in forma semplificata modalità
asincrona ai sensi dell'art. 13 della Legge 120/2020 e ss.mm.ii. (L. 41/2023) -
ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90 per approvazione Progetto
Esecutivo per la REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE
CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI DI COMPETENZA SUL
COMUNE DI GANDINO- CUP I41B23000170009- Avviso di indizione
Conferenza di Servizi**

Mittente: openfiber.permessi.lombardia@pec.openfiber.it
Destinatari: comune.gandino@legalmail.it
Inviato il: 26/09/2025 16.04.53
Posizione: PEC - Comune di Gandino (BG)/Posta in ingresso

Buongiorno,

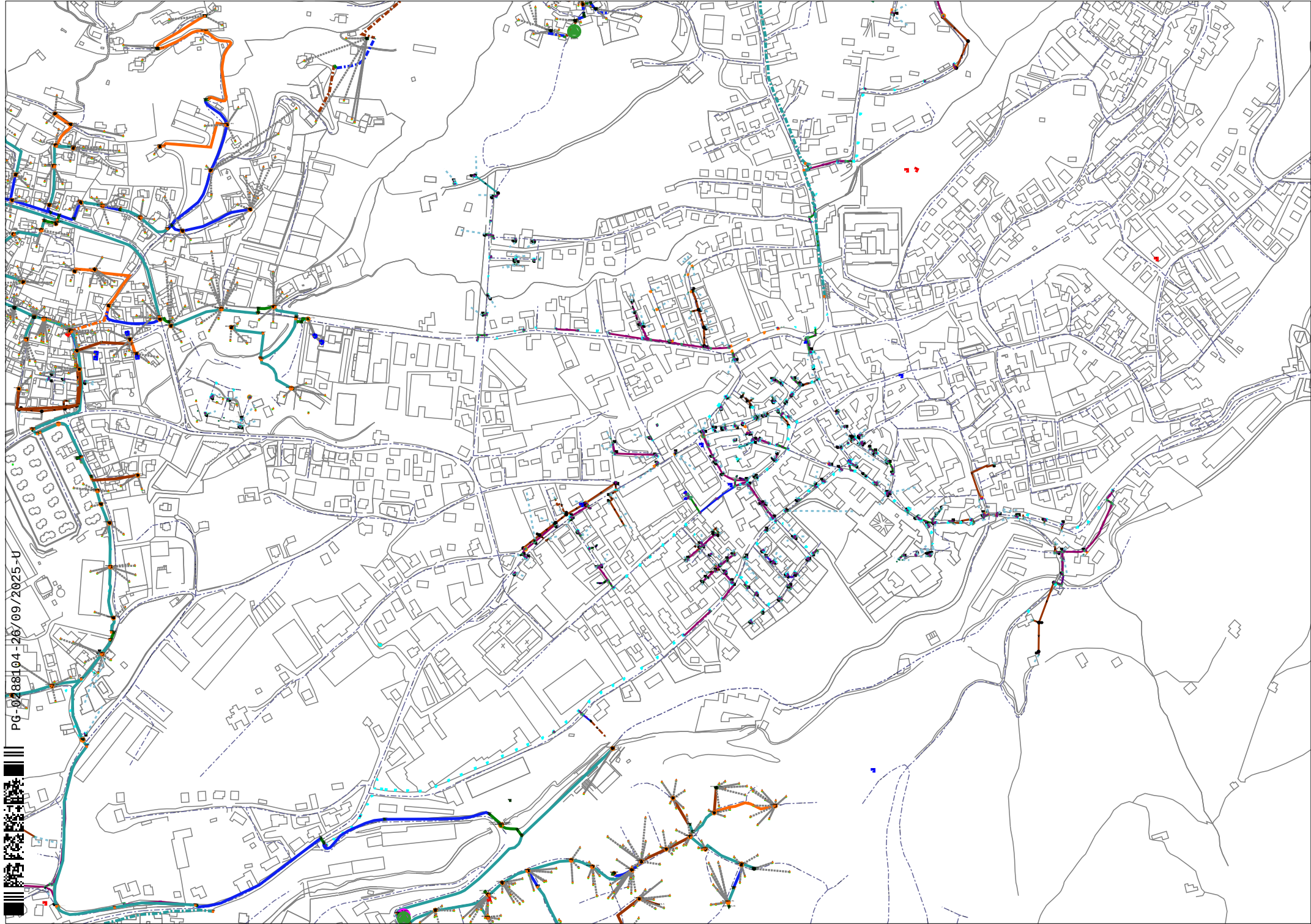
in allegato le planimetrie relative alle nostre tubazioni sono segnalate con riga continua verde in scavo tradizionale a cielo aperto, con una profondità indicativa di 60 cm. estradosso su marciapiede e circa 1 metro estradosso in carreggiata, sono sotto strada in cavidotti propri come l'infrastruttura segnalata con linee blu eseguite con tecnica di mini trincea e con estradosso in deroga al massimo di circa 30 cm., mentre le linee continue azzurre sono infrastruttura di altro operatore dove Open Fiber potrebbe essere presente con i propri cavi , potrebbero essere contenute in tubi corrugati o rigidi, in questo caso non possiamo segnalare la profondità e la tipologia di scavo, in quanto abbiamo dei contratti in IRU appunto con altri operatori; per le ispezioni, non abbiamo collettori, ma abbiamo pozzetti e/o camerette, raffigurate con dei punti marcati sulle linee, mentre con linee tratteggiate sono indicate le nostre tubazioni in progettato oppure eseguite da poco e non ancora caricate definitive a sistema, comunque si precisa che la posizione dei sottoservizi indicata in planimetria è puramente indicativa come le profondità segnalate in precedenza e che la posizione effettiva in campo andrà verificata tramite puntuali assaggi a cura del titolare dell'autorizzazione di scavo.

Saluti

Coordinamento Open Fiber

=== LISTA DEGLI ALLEGATI ===

Gandino_Via_Nosari-Agro-Canevali.pdf ()



PG-0888104-26/09/2025-U

Gandino - ERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO - CUP I41B23000170009–

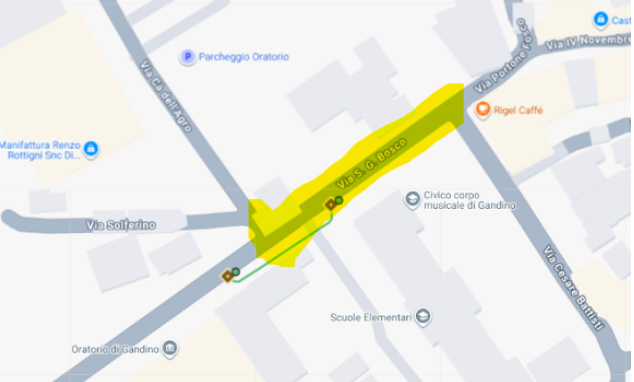
manutenzione.mi@openfiber.it <manutenzione.mi@openfiber.it>
A: "arch.alessandronoris@gmail.com" <arch.alessandronoris@gmail.com>, "elia.architetto@efstudio.it" <elia.architetto@efstudio.it>
Cc: "Villa Stefano (Open Fiber)" <stefano.villa3@openfiber.it>, "Rigliaco Giuseppina (Open Fiber)" <giuseppina.rigliaco@openfiber.it>

7 novembre 2025 alle ore 10:57

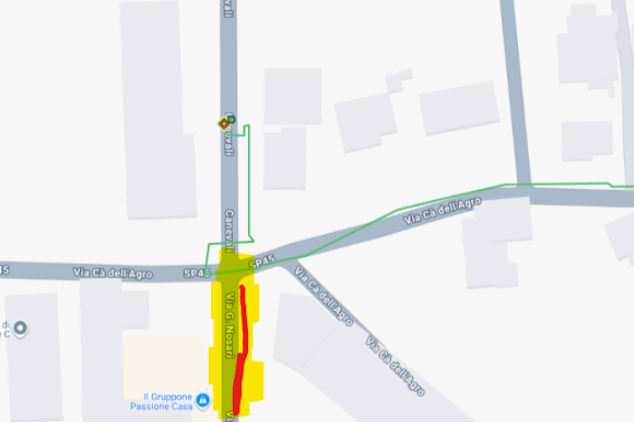
Come da sopralluogo eseguito in data 05/11, in cui si sono rilevate due interferenze (vedi screen sotto), confermiamo che si tratta solo di infrastruttura libera da cavi predisposta per futuri collegamenti, quindi è possibile procedere con le opere in oggetto, con l'unica indicazione che una volta completati i lavori tutte le infrastrutture smantellate siano poi ricollocate e connesse come dà stato attuale.

Restiamo a disposizione per eventuali chiarimenti.

Tratta 1



Tratta 2



Marco Salinaro
Technology
Area Nord Ovest
Factory Delivery & Assurance





Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA

Comune di Gandino
comune.gandino@legalmail.it

Prot. n. (generato automaticamente)

Class. 34.43.01

Fascicolo/ Gandino

Sottofascicolo/ Conferenze di servizi

Risposta al prot. 9001 del 24/09/2025

(rif. ns. prot. 20110 del 24/09/2025)

**OGGETTO: Gandino (Bg) – REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO
TRATTI DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO - CUP I41B23000170009**

Parere di competenza

Con riferimento alla convocazione in oggetto, inoltrata da parte dell'Amministrazione in indirizzo a seguito dell'attivazione delle procedure relative all'acquisizione del parere vincolante ai sensi dell'art. 146, c. 5 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m. e i. di compatibilità paesaggistica del progettato intervento, da realizzarsi in area sottoposta alle disposizioni della Parte Terza - Beni paesaggistici del citato D.lgs. 42/2004;

Visto il D.P.C.M. del 15 marzo 2024 n. 57, pubblicato sulla G.U. 102 del 03/05/2024, recante *Regolamento di organizzazione del Ministero della cultura, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance*, in vigore dal 18 maggio 2024;

Vista la documentazione trasmessa e ritenuto che le opere in oggetto, per la loro natura e consistenza, non arrechino sostanziale pregiudizio ai valori paesaggistici dell'area sottoposta a tutela;

Tutto ciò richiamato e premesso questa Soprintendenza, per quanto di propria competenza, esprime il presente PARERE FAVOREVOLE circa la compatibilità delle opere sopradescritte rispetto al contesto di riferimento ed ai valori paesaggistici oggetto di protezione.

Al termine dell'esame istruttorio, pur valutando nel complesso ammissibile l'intervento proposto, si ritiene che, al fine di migliorarne le caratteristiche e l'inserimento nell'ambito sottoposto a tutela, debbano essere osservate le condizioni di seguito elencate:

- si eviti di evidenziare con colori differenti dal grigio la ciclabile all'interno dell'abitato di Gandino (in particolare a ridosso delle Scuole Elementari, oggetto di tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004).

Restano salve le competenze delle autorità preposte a vigilare sull'osservanza delle norme urbanistiche vigenti. Sono fatti altresì salvi gli obblighi derivanti dal D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e dalle altre disposizioni di legge in ordine ai beni interessati dall'intervento in questione.

La funzionaria responsabile dell'istruttoria
Arch. Fiona Colucci

IL SOPRINTENDENTE
Arch. Giuseppe Stolfi
*(Documento firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 del D. Lgs 85/2005 e s.m.i.)*



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA
Sede: via Gezio Calini, 26 - 25121 Brescia - tel: 030 28965 - fax: 030 296594
Settore Archeologia: piazzetta Giovanni Labus, 3 - 25121 Brescia - tel: 030 290196
www.soprintendenzabrescia.beniculturali.it
PEC: sabap-bs@pec.cultura.gov.it - PEO: sabap-bs@cultura.gov.it

Bergamo, 06.11.2025

Prot. 25275/25/SM/pp

Spett.le

COMUNE DI GANDINO

Ufficio Lavori Pubblici, Demanio E Patrimonio
Servizio Urbanistica E Territorio
Piazza Vittorio Veneto nr.7
24024 Gandino (BG)

comune.gandino@legalmail.it

**OGGETTO: CONVOCAZIONE CONFERENZA DI SERVIZI in forma semplificata modalità asincrona ai sensi dell'art. 13 della Legge 120/2020 e ss.mm.ii. (L. 41/2023) - ex art. 14, comma 2, della legge n. 241/90 per approvazione Progetto Esecutivo per la REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE DELLE CINQUE TERRE DELLA VAL GANDINO TRATTI DI COMPETENZA SUL COMUNE DI GANDINO CUP I41B23000170009-
PARERE DI COMPETENZA**

Con riferimento alla Vostra comunicazione Prot.N.0009001/2025 del 24/09/2025 riguardante la Convocazione della CDS in oggetto, con la presente Uniacque S.p.A., in qualità di gestore del S.I.I. nell'Ambito Territoriale Ottimale di Bergamo, dopo aver esaminato i documenti della messa a disposizione ed in particolare:

01. RELAZIONE GENERALE CON DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ALLEGATO A APPROFONDIMENTI NORMATIVI

02. RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE

02.1 - INDAGINI TECNICHE PRELIMINARI

02.2 - RELAZIONE PAESAGGISTICA

02.3 - CENSIMENTO INTERFERENZE

03. ELABORATI GRAFICI

PREMESSA:

La conferenza dei servizi è relativa all'approvazione del progetto esecutivo per la pista ciclopedonale della Val Gandino, chiamata "PERCORSO ciclopedonale delle Cinque Terre della val Gandino".

Il progetto nasce dall'idea di creare un percorso ciclopedonale che, partendo dal punto di arrivo della ciclabile della Val Seriana nel comune di Casnigo, all'altezza del Centro Sportivo P. Radici, colleghi i cinque comuni della valle con un anello senza soluzione di continuità.

La creazione di un percorso per la mobilità dolce si pone come obiettivo quello di "ricucire", attraverso tratti di nuova realizzazione, tutti quei percorsi esistenti in ognuno dei paesi, e che oggi

UNIACQUE S.p.A.

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - info@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

risultano tra loro scollegati e che includono: tratti di marciapiedi, antichi tratturi utilizzati come percorsi pedonali, tratti di strade agro silvo pastorali, ma anche tratti di viabilità locale, come strade di vicinato a bassa percorrenza, e vie di quartieri residenziali.

L'idea di progetto è fare in modo che la pista, avvicinandosi il più possibile ai centri storici di ognuno dei 5 paesi, possa diventare l'elemento di collegamento di tutta quella serie di infrastrutture locali presenti sul territorio, come: scuole, parchi pubblici, oratori e attività commerciali.

ANALISI E OSSERVAZIONI:

La tavola allegata AR07_GA.3.0 riporta in planimetria lo stato di fatto/progetto di tutto il percorso della pista nel territorio di Gandino, altresì questa tavola è stata suddivisa in altre 4 tavole con indicati gli interventi puntuali nelle varie parti di territorio.

Nel seguito le osservazioni/prescrizioni per ogni intervento:

- Tavola AR08 GA.3.1 riporta l'intervento compreso tra parte di via Cà dell'Agro e l'incrocio Via Nosari e via Canevali. Per quanto concerne l'intervento di abbassamento del marciapiede esistente a fianco di via Cà dell'Agro, dalle scuole fino all'incrocio con via G. Nosari, se dovessero essere presenti camerette relative ai nostri sottoservizi, i relativi manufatti e chiusini dovrebbero essere riportati alla quota di progetto.
- Tavola AR09 GA.3.2, su tutto il percorso individuato non vi è presenza nota dei nostri sottoservizi, qualora durante i lavori dovessero rinvenire reti appartenenti ai servizi in gestione dovranno essere risolte le interferenze prendendo contatti con il personale Uniacque. Le eventuali risoluzioni rimarranno a carico di codesta Amministrazione comunale.
- Tavola AR10 GA.3.3, la tavola si scompone in n.2 interventi:
 1. GA-B: trattasi di realizzazione di attraversamento pedonale rialzato, si raccomanda l'attenzione alla presenza delle nostre camerette che andranno riportate in quota.
 2. GA04: sulla via San Giovanni Bosco si segnala la presenza della rete di fognatura e acquedotto, l'intervento prevede come da descrizione la realizzazione della raccolta delle acque meteoriche e l'adeguamento con spostamento delle caditoie esistenti. Si fa presente che non sarà possibile convogliare le stesse in fognatura ma andrà previsto il recapito nel canale di scolo attualmente scoperto che verrà coperto come da progetto.

Per il tratto compreso di via san Giovanni Bosco e via Cesare Battisti, si chiede l'integrazione di una tavola dove vengano riportate le sezioni attuali e quelle di progetto di più punti del percorso, dove dovrà essere evidenziata la rete fognaria e di acquedotto rispetto al vostro intervento, dovrà essere segnato inoltre il percorso della rete di raccolta delle acque meteoriche con evidenziato il recapito nono indicato nelle tavole di progetto.

Si ricorda inoltre che è vietato posizionare nuovi cordoli e piantumazioni sopra le nostre reti, le quali devono restare libere da interferenze per poter rendere agevole qualsiasi tipo d'intervento.

- Tavola AR070 GA.3.0, riporta l'intervento denominato Tratto GA05, relativo al centro storico, il progetto prevede la pavimentazione di alcuni tratti in Luserna e la disposizione di segnaletica orizzontale e verticale. Anche in questo caso si chiede di prestare attenzione alla presenza di camerette relative alla fognatura e alla rete di acquedotto, che andranno riportate in quota dove vi fosse la necessità.
- Tavola AR11 GA.3.4, tratto di Via Carducci:
 1. Intervento GA-D è relativo alla realizzazione di un attraversamento rialzato, si raccomanda di porre attenzione alla rimessa in quota di camerette e chiusini presenti sulle nostre condotte.
 2. Intervento tratto GA06 intervento di sistemazione sentiero esistente. In questo tratto si evidenzia la presenza di due importanti tubazioni di acquedotto, una di adduzione DN300 e una di distribuzione DN200.
L'intervento prevede più fasi:
 - ricarica inerti;
 - livellamento e risagomatura del sedime stradale;
 - realizzazione di una pavimentazione in asfalto;
 - adeguamento e implementazione delle canalette trasversali di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
 - segnaletica orizzontale e verticale.

Con riferimento a tali interventi per quanto riguarda i primi tre punti citati, si prescrive la rimessa in quota delle eventuali camerette e chiusini relativi alla nostre reti, per quanto riguarda l'asfaltatura si ricorda la presenza delle tubazioni di acquedotto a una profondità massima di circa 1mt, pertanto si dovrà porre molta attenzione ai mezzi pesanti che potrebbero pregiudicare la stabilità delle condotte.

UNIACQUE S.p.A.

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - info@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

Il sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche dovrà avere recapito diverso dalla fognatura, la caditoia presente in fondo alla via Carducci dovrà essere collegata alla rete meteorica presente sulla strada.

Per quanto riportato sopra, e fatte salve autorizzazioni, prescrizioni, disposizioni da parte di altri Enti, per quanto di competenza, si esprime

PARERE FAVOREVOLE

condizionato al rispetto delle richieste e delle prescrizioni date

A seguito della richiesta di parere sulle opere di rifacimento del muro della pista ciclabile di via Carducci, durante i lavori Uniacque Spa si rende disponibile a realizzare un by-pass sulla tubazione DN300 con successiva sostituzione della condotta per un ingombro di circa 30mt, che comprende la lunghezza della frana. A seguito del sopralluogo congiunto già in programma si valuterà comunque la fattibilità della sostituzione della condotta senza la necessità di By-pass. Si chiede se possibile avere un crono programma per poter organizzare il personale di Uniacque per eseguire l'intervento.

Restando a disposizione per ulteriori chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

Per UniAcque S.p.A.

Arch. Silvia Madaschi

Responsabile Lavori Servizi Clienti

Referente: dott.ssa Paola Pasinelli
via Delle Canovine, 21 – 24126 Bergamo
tel. 035 3070427

UNIACQUE S.p.A.

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - info@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188