

PROGETTO DEFINITIVO

CUP: H91J12000770005

CIG: 9524700F13

TRANVIA DI FIRENZE

LINEA 4.2
LE PIAGGE - CAMPI BISENZIO

SOTTOSERVIZI

INQUADRAMENTO GENERALE

STATO DI PROGETTO - ELABORATI PLANIMETRICI

Book gasdotti e oleodotti - schede risoluzione interferenze e sezioni tipologiche

| STAZIONE APPALTANTE - COMUNE DI FIRENZE | | |
|--|--|-----------------------------|
| DIRETTORE DEL SETTORE Ing. Michele Priore | DIRIGENTE E RUP Ing. Giacomo Bioli Pini | DEC Ing. Andrea Adinolfi |

| APPALTATORE | GRUPPO DI PROGETTAZIONE | |
|---|---|---|
| MANDATARIA  | MANDATARIA  | |
| MANDANTI    | MANDANTI       | |
| | Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche  Ing. Filippo Busola | Progettista  Ing. G. Parietti |

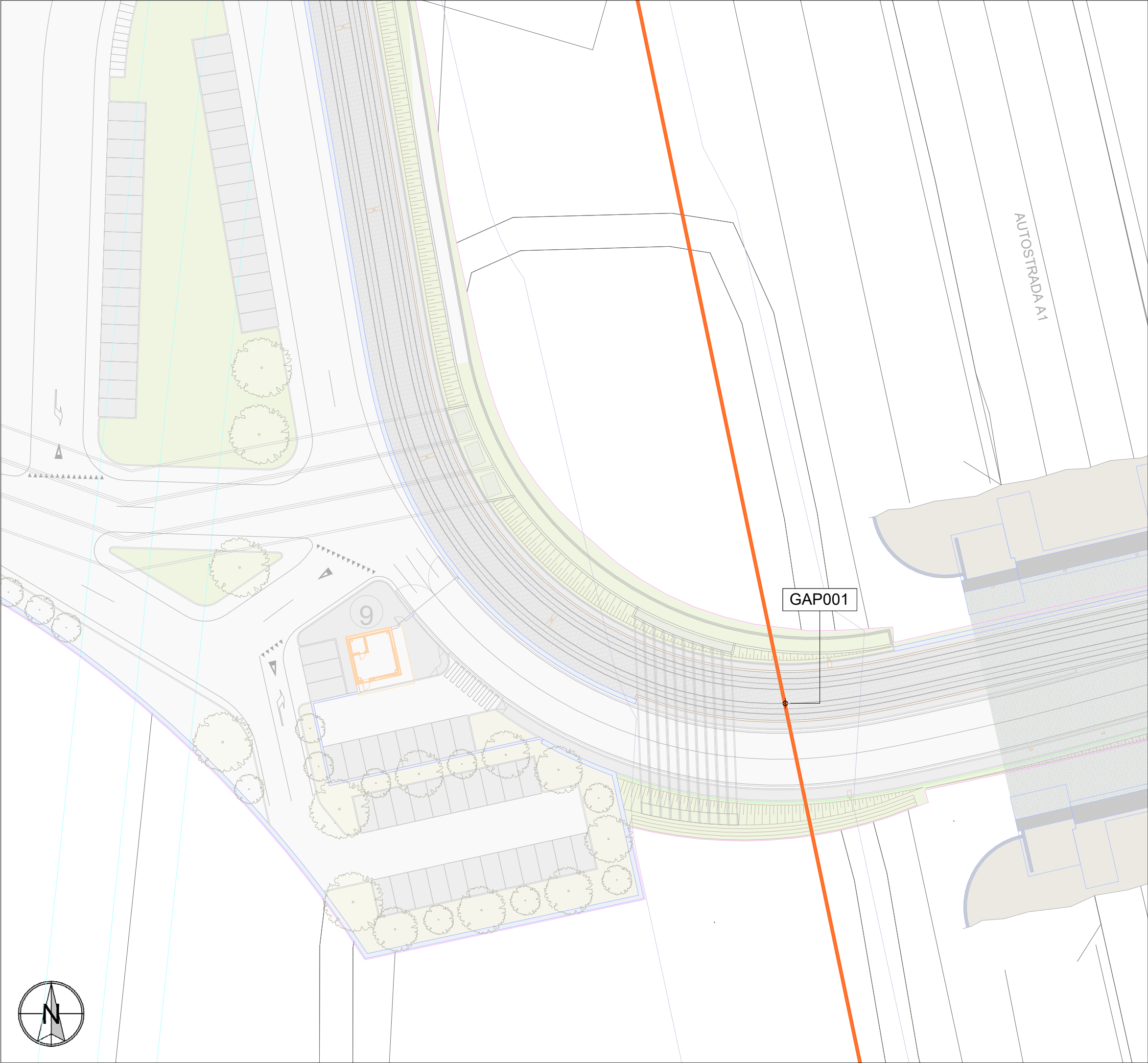
| Commissa | | | | Fase | Origine | Ambito | | Disciplina | | Attività | | Parte d'opera | | | Tipologia | | Progressivo | | Rev. | Scala | |
|----------|---|---|---|------|---------|--------|---|------------|---|----------|---|---------------|---|---|-----------|---|-------------|---|------|-------|--|
| F | L | 4 | 2 | D | E | S | S | G | G | 0 | 2 | S | O | T | P | L | 0 | 3 | C | 1:500 | |

| REVISIONE | DATA | DESCRIZIONE | SOCIETÀ | REDATTO | VISTO | APPROVATO |
|-----------|---------|------------------------------------|---------|-----------|-----------|-------------|
| REV A | 03/2024 | PRIMA EMISSIONE | ETS | L. Minuti | M. Cugini | G. Parietti |
| REV A | 06/2024 | PRIMA EMISSIONE | ETS | L. Minuti | M. Cugini | G. Parietti |
| REV B | 12/2024 | EMISSIONE PER CDS | ETS | L. Minuti | M. Cugini | G. Parietti |
| REV C | 05/2025 | EMISSIONE FINALE A SEGUITO CDS/PAU | ETS | L. Minuti | M. Cugini | G. Parietti |

| ENTE GESTORE | TIPOLOGIA SOTTOSERVIZIO | Indirizzo | PEC di riferimento |
|---|---|--|--|
| Publiacqua S.p.A. | Fognature, acquedotti | Via giacomo Leopardi, 16 | protocollo@cert.publiacqua.it |
| SNAM S.p.A. | Gasdotti media e Alta pressione | Via delle Fonti, 4, 50018 Scandicci (FI) Traversa di via delle Fonti, 4/a - Loc. La PieveVia delle Fonti, 4a - 50018 - Scandicci (FI) | centroscandicci@pec.snamretegas.it |
| Centria srl. (Campi Bisenzio) | Gasdotti media e bassa pressione | Centria S.r.l. Sede legale:Via Iginio Cocchi, 14 – 52100 Arezzo P.IVA e C.F. 02166820510 | centria.pec@cert.centria.it |
| Toscana Energia (Firenze + San Donnino) | Gasdotti media e bassa pressione | Pzz. Mattei, 3 | toscanaenergia@pec.toscanaenergia.it |
| E-Distribuzione S.p.A. | Elettrici bassa e media tensione | Via Carlo Bini, 2 Sennati dirige sia Firenze che Sesto FI | e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it |
| Terna S.p.A. | Elettrici Alta Tensione | Via dei Della Robbia, 41/5 R - 50132 FIRENZE | aot-firenze@pec.terna.it ternareteitaliaspa@pec.terna.it |
| Tim | Telecomunicazioni | Viale Guidoni, 40 / Viuzzo de’ Bruni 6, 50133 FIRENZE | telecomitalia@pec.telecomitalia.it |
| Wind | Telecomunicazioni | via F. Corridoni 35/A | windnetworkdeploymentcentro@pec.windtre.it |
| Fastweb | Telecomunicazioni | | fiber.network.centro@pec.fastweb.it |
| ENI | Oleodotto | Piazzale Enrico Mattei, 1 – 00144 ROMA | eni@pec.eni.com rm_ref_tecnicooleodotti@pec.eni.com |
| Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno | Fossi, canali, collettori | Viale della Toscana, 21 - 50127 Firenze | info@pec.cbmv.it |
| SILFI S.p.A. | Servizi impiantistici, informatici, informazione | Via della Robbia, 47 | silfispa@pec.it |
| RETELIT DIGITAL SERVICES S.p.A. E-Via | Servizi digitali basati su infrastrutture e piattaforme | Via Pola, 9 - 20124 MILANO (MI) | operations@pec.retelit.com |
| Enel Energia S.p.A. e Sviluppo Rete | Energia e reti | Lungarno Colombo, 54 - 50136 FIRENZE | enelenergia@pec.enel.it |
| Estracom S.p.A. | Gas, Luce, TLC e Impianti energetici | Via Ugo Panziera, 16 – 59100 PRATO | estracom@cert.estraspa.it |
| Flash Fiber s.r.l. - FiberCop S.p.A. | Reti TLC | Via Gaetano Negri, n. 1 – 20123 Milano | adminpec@flashfiber.telecompost.it |
| GTT (ex INTERROUTE) | Reti TLC | Via Cornelia, 498 - 00166 ROMA | interoute@pec.it |
| (ex MC-link S.p.A.) - Irideos S.p.A. | Reti TLC | Via Luigi Bodio,33/39 - 20158 MILANO | irideos@pec.irideos.it |
| Open Fiber S.p.A. | Reti TLC | Viale Certosa, 2 - 20155 MILANO | openfiber@pec.openfiber.it |
| Telecom Italia S.p.A. | Reti TLC | Viuzzo de’ Bruni 6, 50133 FIRENZE | telecomitalia@pec.telecomitalia.it |
| Iliad Italia S.p.A. | Fibra ottica | VIALE RESTELLI FRANCESCO 1/A - 20124 - MILANO (MI) | toscana.iliaditalia@legalmail.it |
| Inwit (Vodafone/TIM) | Stazione Radio Base | Infrastrutture Wireless Italiane S.p.A. Sede legale: Largo Donegani n. 2, 20121 – Milano Uffici Piazza Trento, 10 – 00198 Roma | adminpec@inwit.telecompost.it |

| TABELLA RIASSUNTIVA INTERFERENZE - Oleodotto (OLE) | | | | | | | | |
|--|-----------------|----------------|--|-----------------|---|---|-----------------|-----------------------------|
| CODICE | CODICE PFTE | COMUNE | UBICAZIONE | ENTE GESTORE | DESCRIZIONE INTERFERENZA | RISOLUZIONE INTERFERENZA | NOTE | LUGHEZZA TRATTO INTERFERNTE |
| OLE001 | 42ST-ENI-001 | Firenze | Rilevato autostrada A1 lato ovest | ENI | Due condotte oleodotto in acciaio API 5L X52 diametro 8" denominati "Linea Bianchi" e "Linea Neri". | Le tubazioni dell'oleodotto vengono protette con fodero in acciaio DN 400 e vengono posati 2 nuovi foderi DN 600 per eventuali spostamenti futuri. | Attraversamento | 33 m |
| | | | | | | | | |
| TABELLA RIASSUNTIVA INTERFERENZE - Rete Gas Metano Alta Pressione (GAP) | | | | | | | | |
| CODICE | CODICE PFTE | COMUNE | UBICAZIONE | ENTE GESTORE | DESCRIZIONE INTERFERENZA | RISOLUZIONE INTERFERENZA | NOTE | LUGHEZZA TRATTO INTERFERNTE |
| GAP001 | 42PFTE-SNAM-001 | Firenze | Rilevato autostrada A1 lato ovest | SNAM | Gasdotto Firenze-Prato in acciaio DN 400 in alta pressione a 24 bar che corre parallelo ad ovest della piattaforma autostradale. | La tubazione del gasdotto viene protetta con fodero in acciaio DN 550 (22"). | Attraversamento | 33 m |
| | | | | | | | | |
| TABELLA RIASSUNTIVA INTERFERENZE - Rete Gas Metano Bassa Pressione (GBP) | | | | | | | | |
| CODICE | CODICE PFTE | COMUNE | UBICAZIONE | ENTE GESTORE | DESCRIZIONE INTERFERENZA | RISOLUZIONE INTERFERENZA | NOTE | LUGHEZZA TRATTO INTERFERNTE |
| GBP001 | - | Firenze | Via Lazio | Toscana Energia | Rete gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario. | - | | 0 m |
| GBP002 | - | Firenze | Via Campania | Toscana Energia | Rete gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario. | - | | 0 m |
| GBP003 | 42PFTE-GAS-001 | Firenze | Via Campania / Via Abruzzi | Toscana Energia | Tubazione gas metano in acciaio DN 150 interferente con il tracciato tranviario. | La tubazione viene spostata sotto la carreggiata di nuova sistemazione a ovest della tranvia seguendo la curva per poi ricollegarsi alla condotta lungo Via Abruzzi (interferenza GBP004). | Attraversamento | 40 m |
| GBP004 | 42PFTE-GAS-002 | Firenze | Via Campania / Via Abruzzi | Toscana Energia | Tubazione gas metano in acciaio DN 150 interferente con il tracciato tranviario. | La tubazione viene spostata in modo da attraversare perpendicolarmente il tracciato tranviario e sostituita con una di analogo diametro in acciaio DN 150 con fodero in acciaio DN 250. La condotta viene ricollegata al tratto di tubazione GBP003 che viene spostata a ovest della tranvia. | Attraversamento | 18.3 m |
| GBP005 | - | Firenze | Via Abruzzi | Toscana Energia | Tubazione gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario. | - | | 0 m |
| GBP006 | 42PFTE-GAS-003 | Firenze | Via Pistoiese | Toscana Energia | Tubazione gas metano bassa pressione di 7° Specie in acciaio DN 150 interferente con il tracciato tranviario. | La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in acciaio DN 150 protetta con tubo guaina in acciaio aperto DN 300 corredato di distanziatori e prolungato rispetto alle rotaie esterne. | Attraversamento | 18 m |
| GBP007 | 42PFTE-CEN-001 | Campi Bisenzio | Rotatoria Palagetta - circonvallazione sud | Centria Gas | Rete gas metano in acciaio DN 300 posizionata ad una profondità di 1.20/1.30 m dal piano campagna (franco circa 0.50 m dal pacchetto tranviario di progetto). La condotta è considerata interferente con il tracciato tranviario. | La tubazione viene protetta con un fodero in acciaio DN 400 al di sopra del quale viene posizionato un nastro segnalatore. | Attraversamento | 18 m |
| GBP008 | 42PFTE-H2O-007 | Campi Bisenzio | Via Padule | Centria Gas | Tubazione gas metano in acciaio DN 100 interferente. | La tubazione viene riposizionata a quota non interferente. | Attraversamento | 25 m |
| GBP009 | 42PFTE-CEN-004 | Campi Bisenzio | Via Prunaia | Centria Gas | Rete gas metano in acciaio DN 200 interferente in attraversamento con il tracciato tranviario. | La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in polietilene con fodero di protezione in PVC DN 315. | Attraversamento | 20 m |
| GBP010 | 42PFTE-CEN-005 | Campi Bisenzio | Via Sandro Botticelli | Centria Gas | Rete gas metano in acciaio DN 200 interferente in parallelismo con il tracciato tranviario. | Per limitare il numero di attraversamenti vengono posizionate 2 tubazioni sotto i marciapiedi a fianco del tracciato tranviario. La tubazione esistente viene rimossa e sostituita con altre due in polietilene con fodero in PVC: DN 110 (lato ovest) e DN 180 (lato est). | Parallelismo | 180 m |
| GBP011 | - | Campi Bisenzio | Via Raffaello Sanzio | Centria Gas | Rete gas metano in acciaio DN 100 interferente in attraversamento con il tracciato tranviario. | La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro con fodero di protezione. | Attraversamento | 15 m |
| GBP012 | - | Campi Bisenzio | Via del Ghirlandaio | Centria Gas | Rete gas metano non interferente con il tracciato tranviario. | - | | 0 m |
| GBP013 | 42PFTE-CEN-005 | Campi Bisenzio | Via Michelangelo Buonarroti | Centria Gas | Rete gas metano in acciaio DN 100 interferente in attraversamento con il tracciato tranviario. | La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro con fodero di protezione. | Attraversamento | 24 m |
| GBP014 | - | Campi Bisenzio | Via Masaccio | Centria Gas | Rete gas metano non interferente con il tracciato tranviario. | - | | 0 m |
| | | | | | | | | |

| TABELLA RIASSUNTIVA INTERFERENZE - Rete Gas Metano Media Pressione (GMP) | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|-----------------|-----------------|--|---|-----------------------|-----------------------------|
| CODICE | CODICE PFTE | COMUNE | UBICAZIONE | ENTE GESTORE | DESCRIZIONE INTERFERENZA | RISOLUZIONE INTERFERENZA | NOTE | LUGHEZZA TRATTO INTERFERNTE |
| GMP001 | 42PFTE-GAS-004 | Firenze | Via Pistoiese | Toscana Energia | Tubazione gas metano media pressione di 4° Specie in acciaio DN 200 interferente con il tracciato tranviario. | La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in acciaio DN 200 protetta con tubo guaina in acciaio aperto DN 350 corredato di distanziatori e prolungato rispetto alle rotaie esterne. | Attraversamento | 18 m |
| GMP002 | 42PFTE-GAS-005 | Firenze | Nuova Pistoiese | Toscana Energia | Gruppo di riduzione di pressione da MPA a MBP (IRID B01203) interferente con il tracciato tranviario. L'impianto è predisposto a ricevere e ridurre di pressione il gas metano da una pressione in entrata di 5 bar a un valore di pressione in uscita di 0.5 bar. | Il manufatto viene spostato in adiacenza all'esistente in modo da limitare gli interventi sulle condotte MPA e MPB già presenti a servizio del gruppo esistente. L'impianto viene ricollocato in modo da rispettare la distanza minima di 6 metri dalla tranviaria. | Interferenza puntuale | 0 m |
| GMP003 | - | Campi Bisenzio | Via dei Manderi | Toscana Energia | Rete gas metano in posizione non interferente con il tracciato tranviario in quanto collocata nella sede stradale del sottopasso. La tubazione ricade nell'area interessata dal prolungamento del sottopasso. | La tubazione viene protetta con un tubo guaina in acciaio DN 200 per il tratto interessato dal prolungamento del sottopasso. | Attraversamento | 10 m |
| GMP004 | 42PFTE-CEN-003 | Campi Bisenzio | Via Prunaia | Centria Gas | Rete gas metano in acciaio DN 200 interferente in attraversamento con il tracciato tranviario. | La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in acciaio con fodero in acciaio DN 250. | Attraversamento | 20 m |
| GMP006 | - | Firenze | Via Donnino | Toscana Energia | - | Viene posizionata una tubazione fodera in acciaio DN 400 in attraversamento alla sede tranviaria al fine di predisporre un passaggio per un futuro metanodotto in progetto dall'Ente Gestore. | Attraversamento | 15 m |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Firenze

NUMERO TAVOLA GAP_01

Codice interferenza: GAP001

Sistema di appartenenza
Rete Gas Metano Alta Pressione

Ente gestore
SNAM

Descrizione dell'interferenza
GAP001 (SNAM): Gasdotto Firenze-Prato in acciaio DN 400 in alta pressione a 24 bar che corre parallelo ad ovest della piattaforma autostradale.

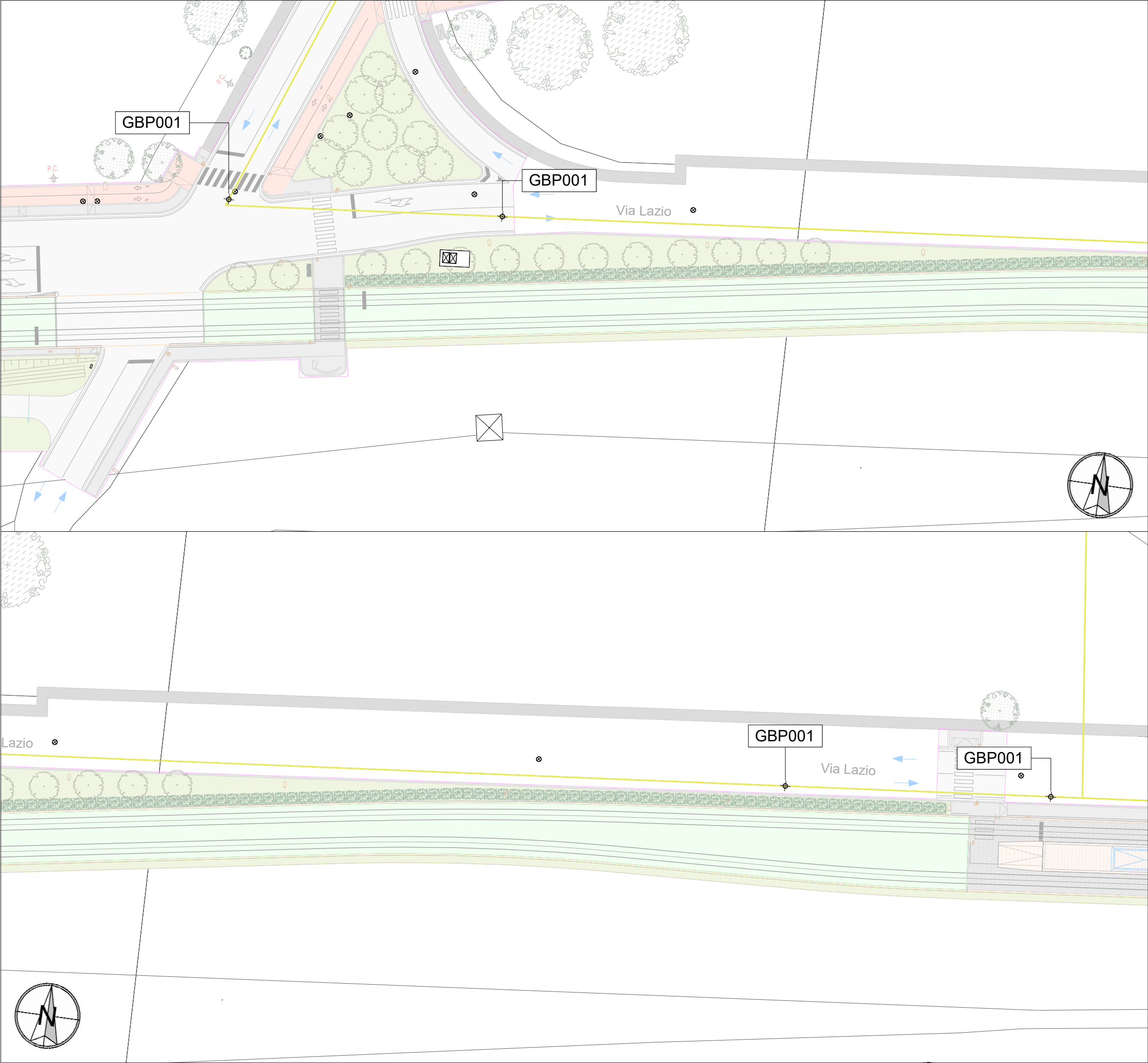
Risoluzione tecnica dell'interferenza
GAP001: La tubazione del gasdotto viene protetta con fodero in acciaio DN 550 (22").

Lunghezza del tratto interferente
GAP001: 33.00 mt.

Note
Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO AP | |
|--|---|
| GAP | Tratto rete gas metano alta pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Firenze

NUMERO TAVOLA GBP_02

Codice interferenza: GBP001

Sistema di appartenenza
Rete Gas Metano Bassa Pressione

Ente gestore
Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza
GBP001 (Toscana Energia): Rete gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario.

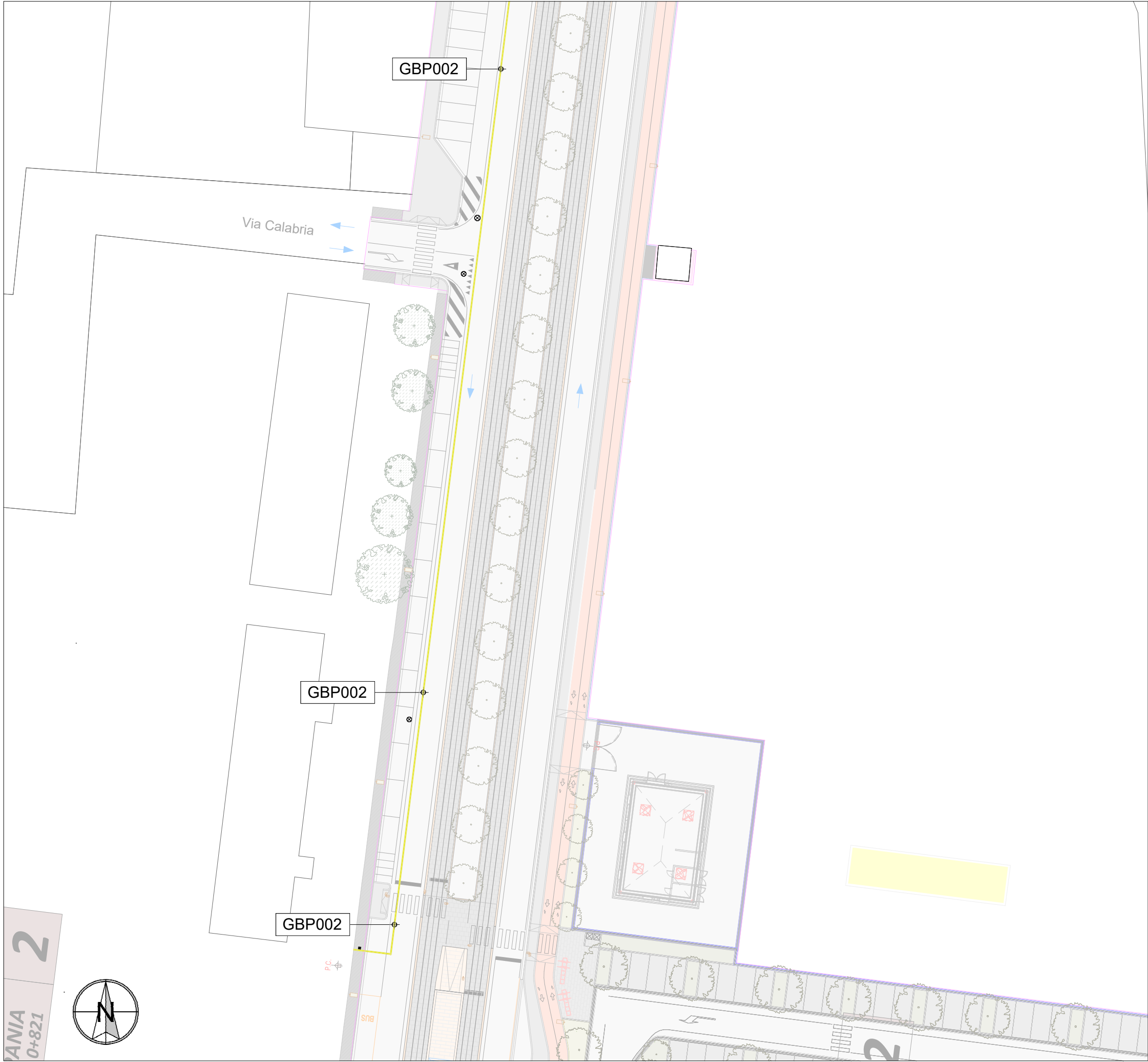
Risoluzione tecnica dell'interferenza
GBP001: -

Lunghezza del tratto interferente
GBP001: N.I.

Note

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Firenze

NUMERO TAVOLA GBP_03

Codice interferenza: GBP002

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Bassa Pressione

Ente gestore

Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza

GBP002 (Toscana Energia): Rete gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GBP002: -

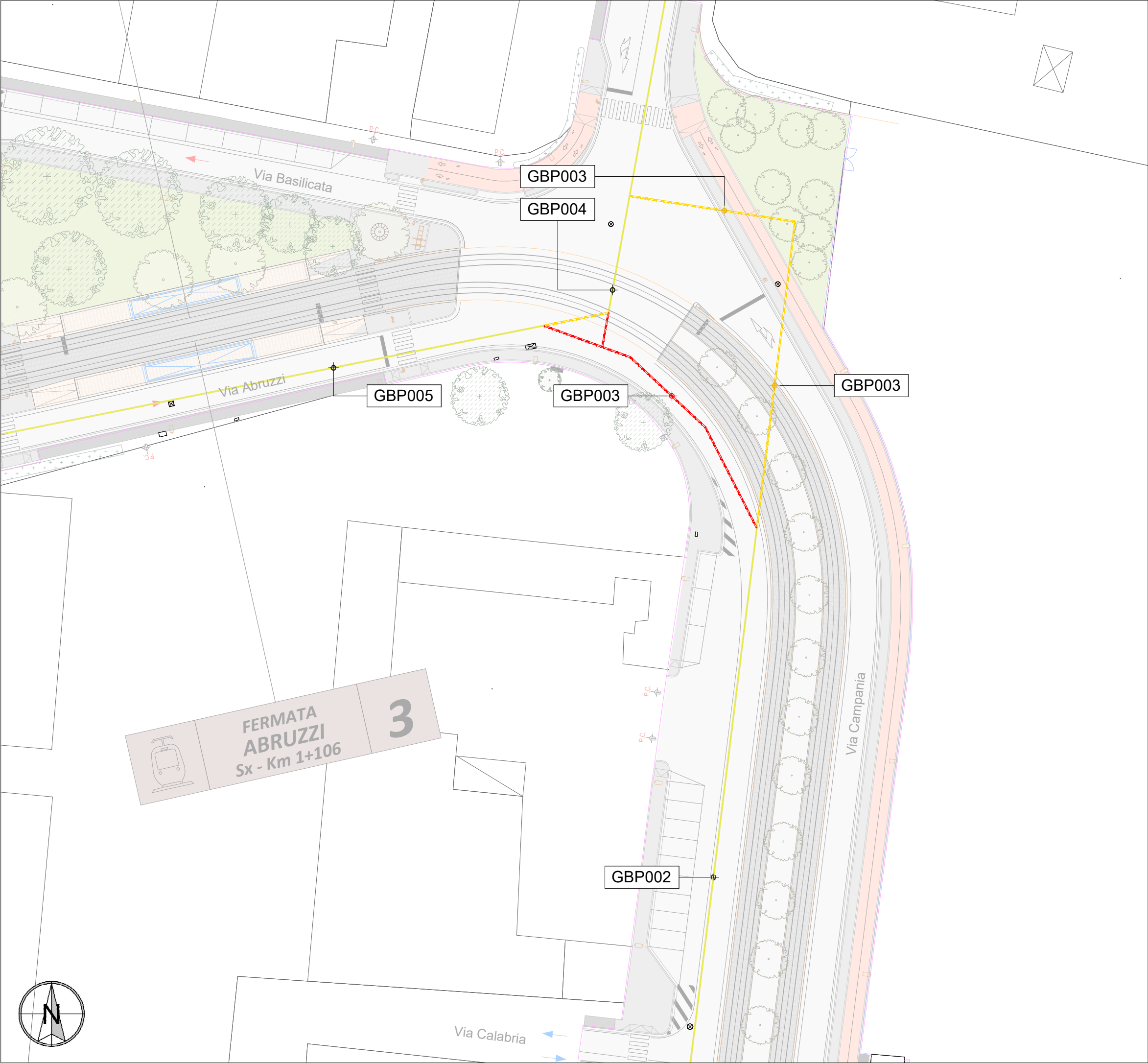
Lunghezza del tratto interferente

GBP002: N.I.

Note

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|---|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Firenze

NUMERO TAVOLA GBP_04

Codice interferenza: GBP003 - GBP004 - GBP002 - GBP005

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Bassa Pressione

Ente gestore

Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza

GBP003 (Toscana Energia): Tubazione gas metano in acciaio DN 150 interferente con il tracciato tranviario.

GBP004 (Toscana Energia): Tubazione gas metano in acciaio DN 150 interferente con il tracciato tranviario.

GBP002 (Toscana Energia): Rete gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario.

GBP005 (Toscana Energia): Tubazione gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GBP003: La tubazione viene spostata sotto la carreggiata di nuova sistemazione a ovest della tranvia seguendo la curva per poi ricollegarsi alla condotta lungo Via Abruzzi (interferenza GBP004).

GBP004: La tubazione viene spostata in modo da attraversare perpendicolarmente il tracciato tranviario e sostituita con una di analogo diametro in acciaio DN 150 con fodero in acciaio DN 250. La condotta viene ricollegata al tratto di tubazione GBP003 che viene spostata a ovest della tranvia.

GBP002: -

GBP005: -

Lunghezza del tratto interferente

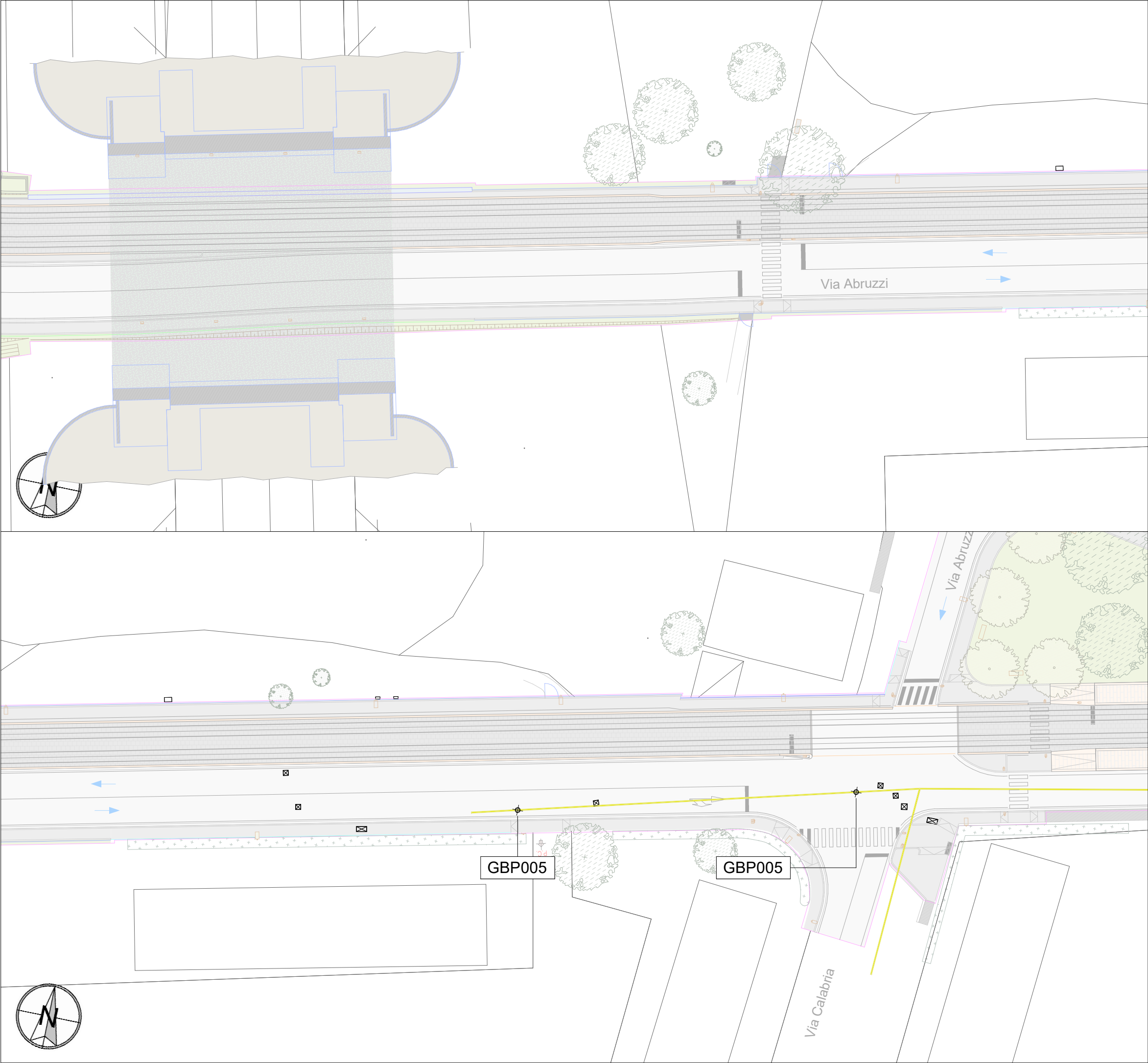
GBP003: 40.00 mt., GBP004: 18.30 mt., GBP002: N.I., GBP005: N.I.

Note

Attraversamento,

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500

Comune di: Firenze

NUMERO TAVOLA GBP_05

Codice interferenza: GBP005

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Bassa Pressione

Ente gestore

Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza

GBP005 (Toscana Energia): Tubazione gas metano in acciaio DN 150 non interferente con il tracciato tranviario.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GBP005: -

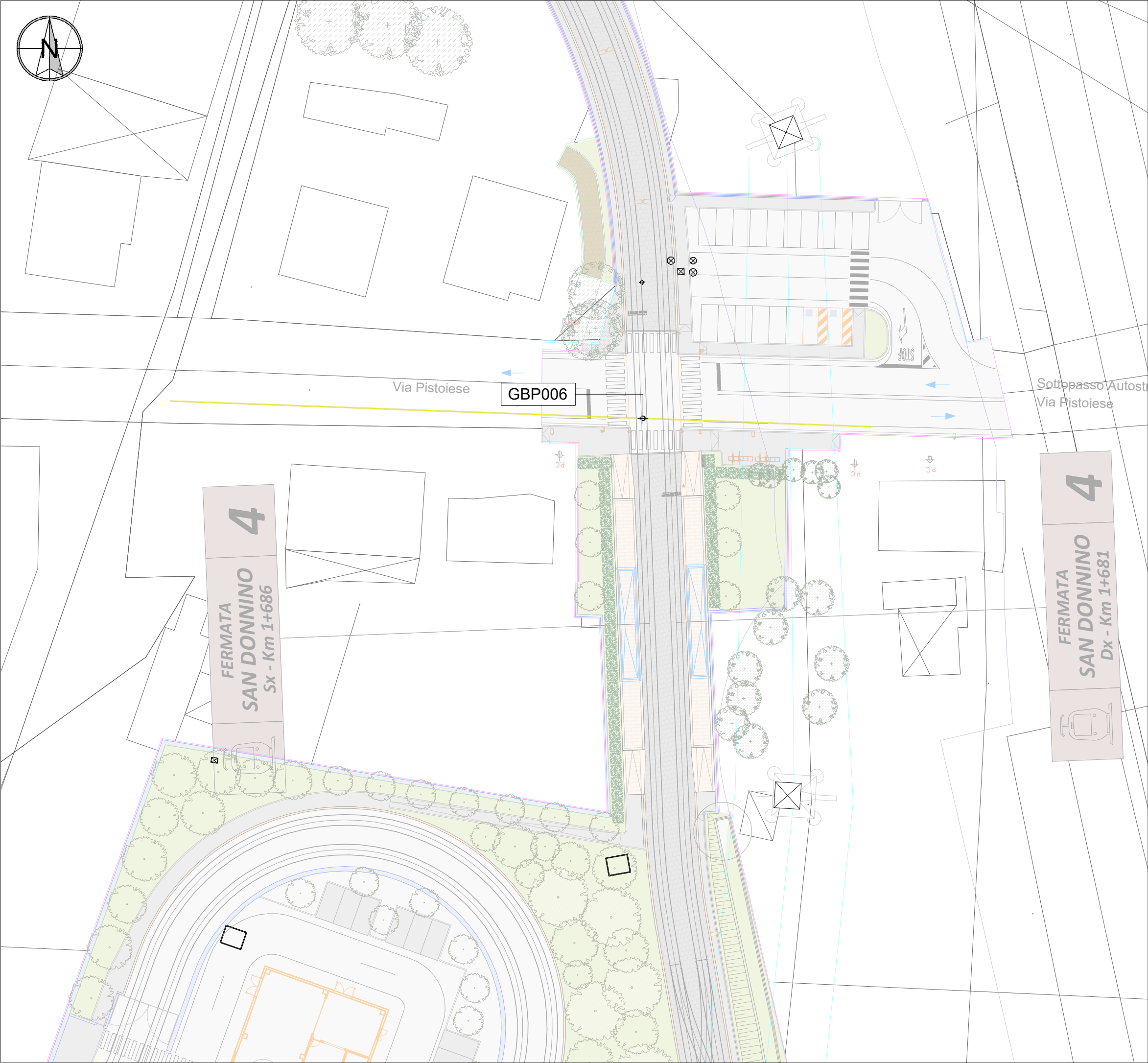
Lunghezza del tratto interferente

GBP005: N.I.

Note

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Firenze

NUMERO TAVOLA GBP_06

Codice interferenza: GBP006

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Bassa Pressione

Ente gestore

Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza

GBP006 (Toscana Energia): Tubazione gas metano bassa pressione di 7° Specie in acciaio DN 150 interferente con il tracciato tranviario.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GBP006: La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in acciaio DN 150 protetta con tubo guaina in acciaio aperto DN 300 corredato di distanziatori e prolungato rispetto alle rotaie esterne.

Lunghezza del tratto interferente

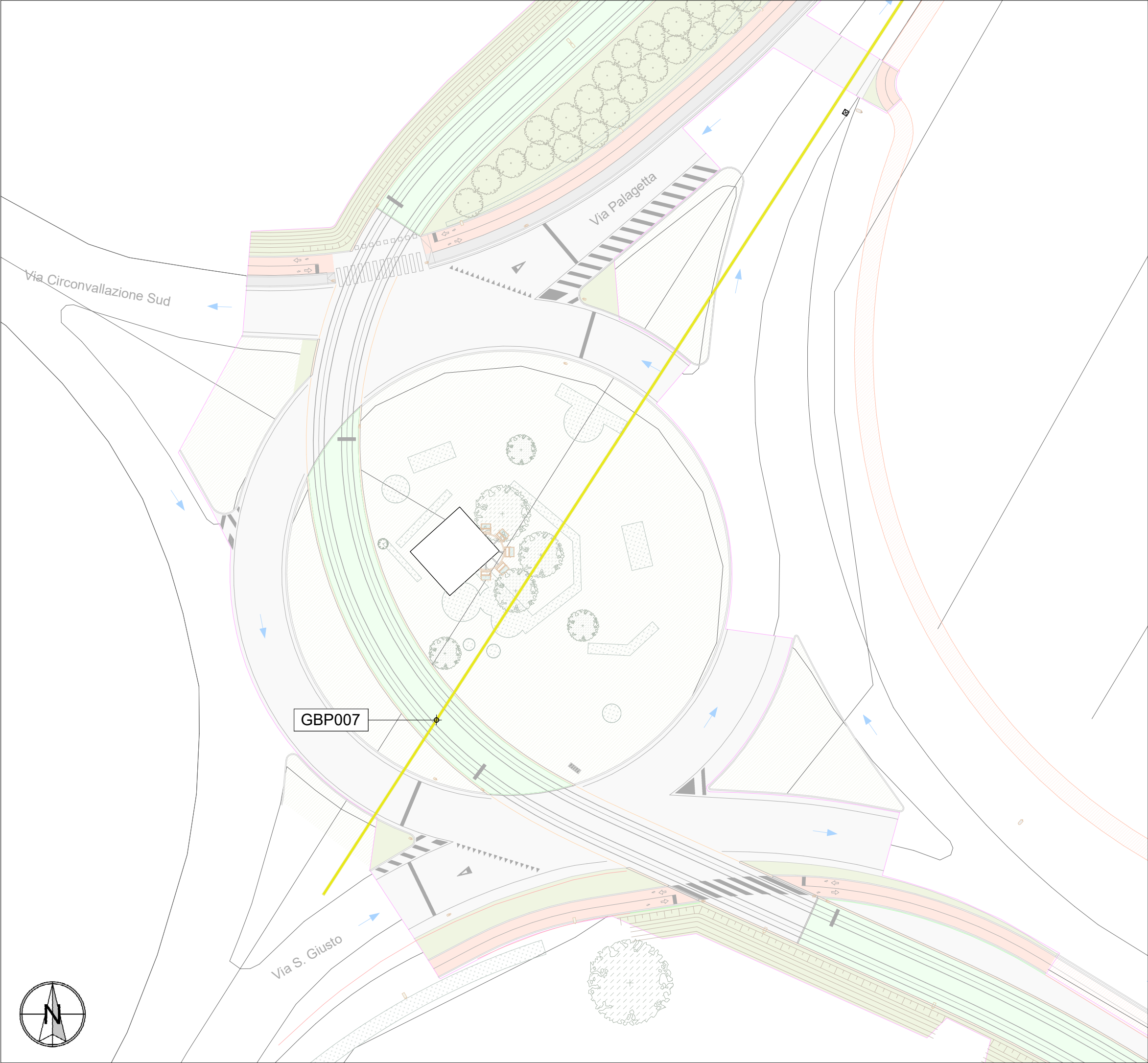
GBP006: 18.00 mt.

Note

Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Campi Bisenzio

NUMERO TAVOLA GBP_07

Codice interferenza: GBP007

Sistema di appartenenza
Rete Gas Metano Bassa Pressione
Ente gestore
Centria Gas

Descrizione dell'interferenza
GBP007 (Centria Gas): Rete gas metano in acciaio DN 300 posizionata ad una profondità di 1.20/1.30 m dal piano campagna (franco circa 0.50 m dal pacchetto tranviario di progetto). La condotta è considerata interferente con il tracciato tranviario.

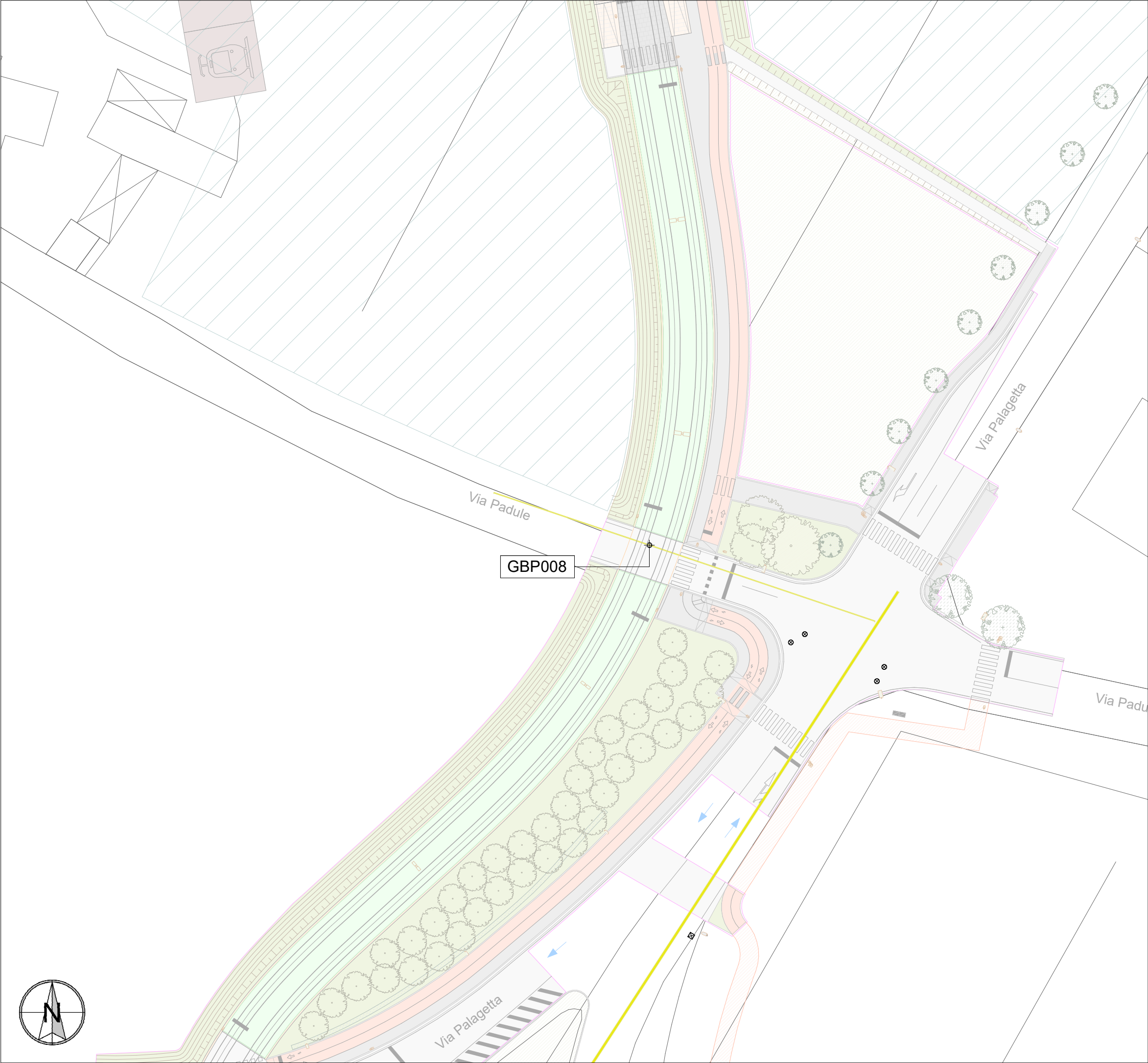
Risoluzione tecnica dell'interferenza
GBP007: La tubazione viene protetta con un fodero in acciaio DN 400 al di sopra del quale viene posizionato un nastro segnalatore.

Lunghezza del tratto interferente
GBP007: 18.00 mt.

Note
Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di Campi Bisenzio

NUMERO TAVOLA GBP_08

Codice interferenza: GBP008

Sistema di appartenenza
Rete Gas Metano Bassa Pressione
Ente gestore
Centria Gas

Descrizione dell'interferenza
GBP008 (Centria Gas): Tubazione gas metano in acciaio DN 100 interferente.

Risoluzione tecnica dell'interferenza
GBP008: La tubazione viene riposizionata a quota non interferente.

Lunghezza del tratto interferente
GBP008: 25.00 mt.

Note
Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Campi Bisenzio

NUMERO TAVOLA GBP_11

Codice interferenza: GBP015 - GBP016 - GBP017 - GBP018

Sistema di appartenenza
Rete Gas Metano Bassa Pressione

Ente gestore
Centria Gas

Descrizione dell'interferenza

GBP015 (Centria Gas): Rete gas metano in acciaio DN 100 interferente in parallelismo con il tracciato tranviario.
GBP016 (Centria Gas): Rete gas metano di VII Specie in acciaio DN 200 interferente in parallelismo con il tracciato tranviario.
GBP017 (Centria Gas): Rete gas metano di VII Specie in acciaio DN 100 interferente in parallelismo con il tracciato tranviario.
GBP018 (Centria Gas): Rete gas metano interferente in attraversamento con il tracciato tranviario.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GBP015: Per limitare il numero di attraversamenti vengono posizionate 2 tubazioni sotto i marciapiedi a fianco del tracciato tranviario. La tubazione esistente viene rimossa e sostituita con altre due in polietilene DN 100 con foderi in PVC.
GBP016: La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro con foderi di protezione.
GBP017: La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro con foderi di protezione. La tubazione viene posizionata in posizione non interferente sotto il marciapiede a lato del tracciato tranviario in coordinamento con le altre reti di sottoservizi.
GBP018: La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro con foderi di protezione.

Lunghezza del tratto interferente

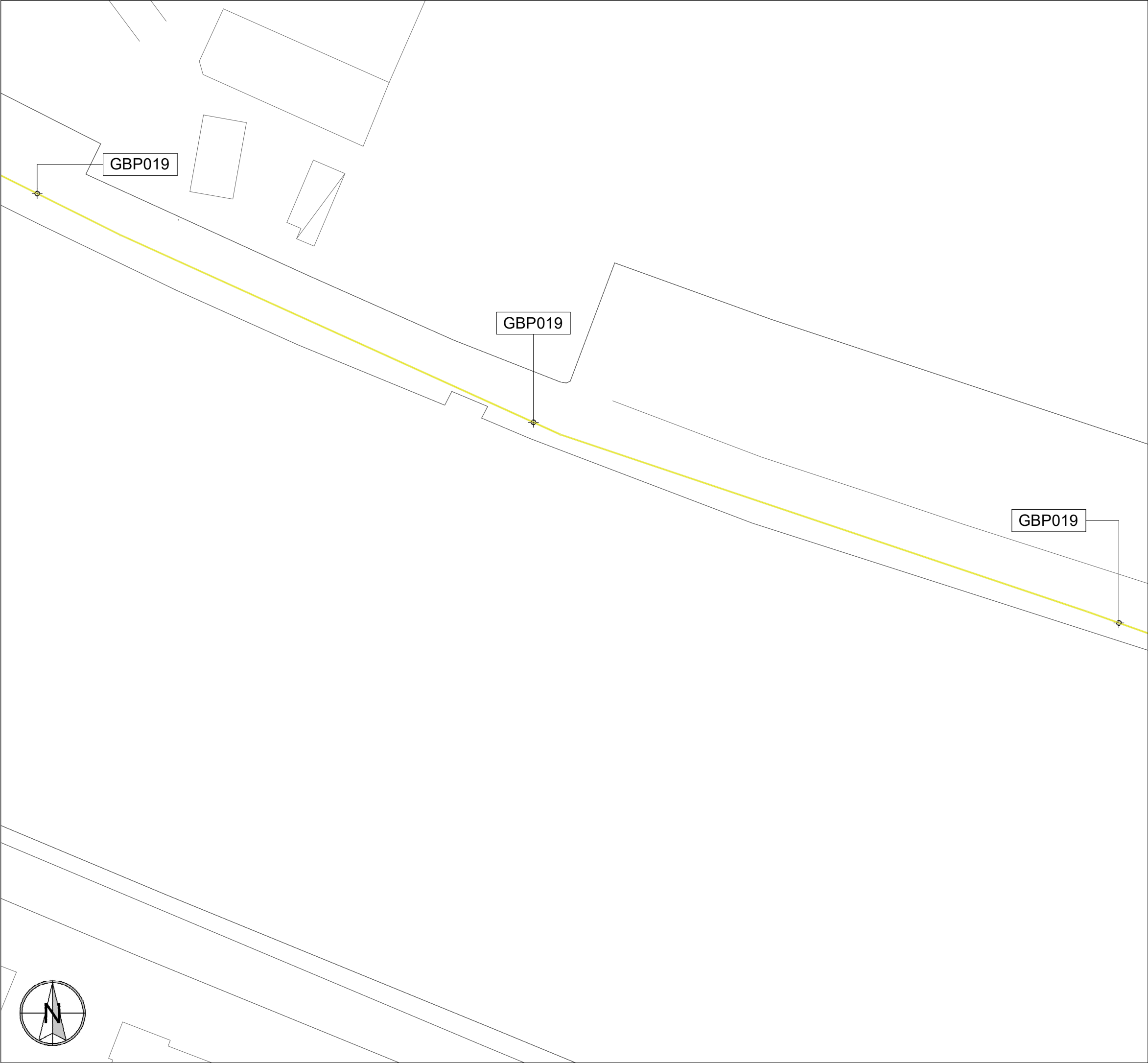
GBP015: 120.00 mt., GBP016: 25.00 mt., GBP017: 100.00 mt., GBP018: 10.00 mt.

Note

Parallelismo, Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala1:500

Comune diCampi Bisenzio

NUMERO TAVOLA

GBP_12

Codice interferenza:

GBP019

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Bassa Pressione

Ente gestore

Centria Gas

Descrizione dell'interferenza

GBP019 (Centria Gas): Rete gas metano di VII Specie in acciaio DN 150 da eseguirsi non interferente con il tracciato tranviario.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GBP019: -

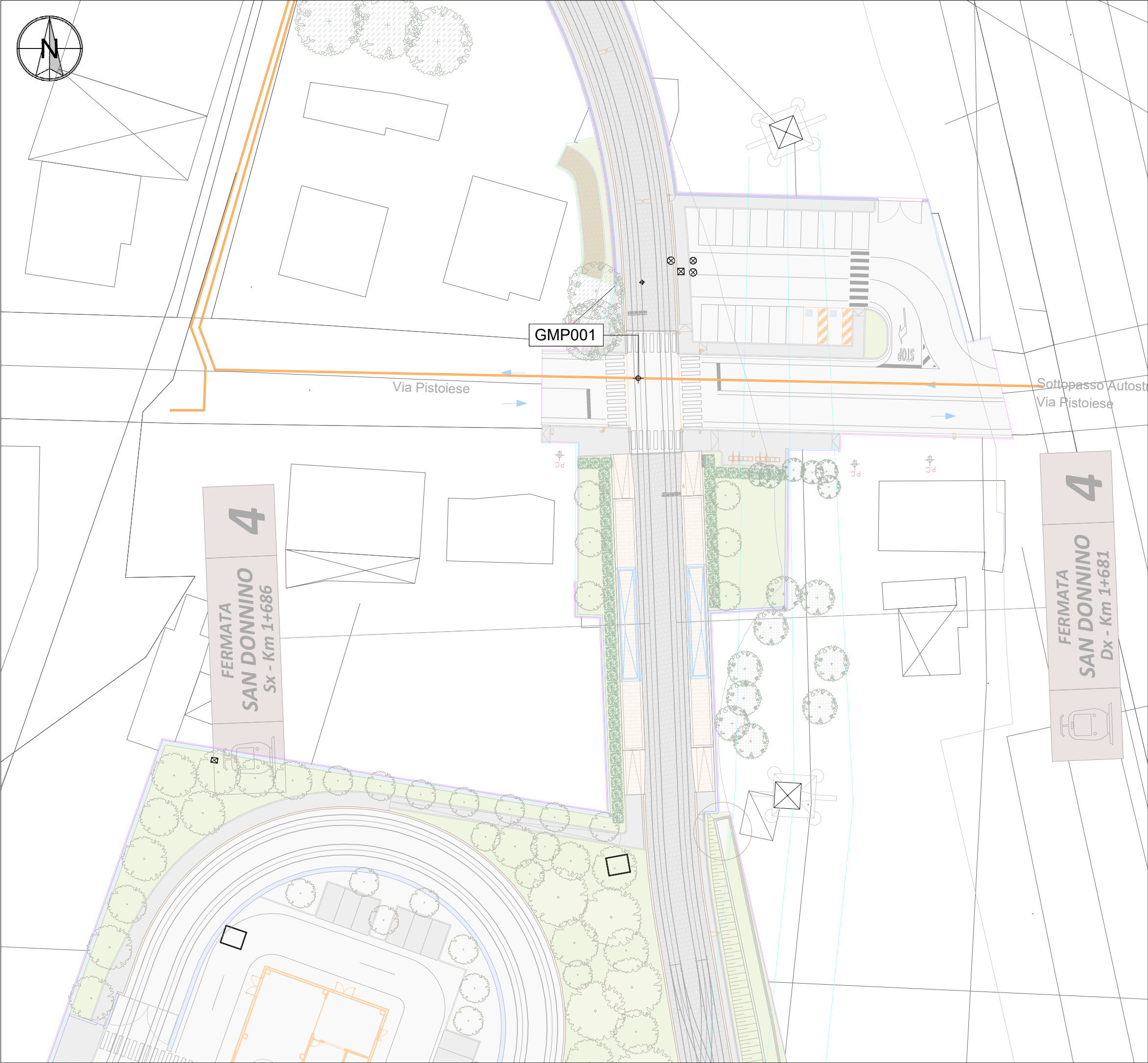
Lunghezza del tratto interferente

GBP019: N.I.

Note

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO BP | |
|--|--|
| GBP | Tratto rete gas metano bassa pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di Firenze

NUMERO TAVOLA GMP_01

Codice interferenza: GMP001

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Media Pressione

Ente gestore

Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza

GMP001 (Toscana Energia): Tubazione gas metano media pressione di 4° Specie in acciaio DN 200 interferente con il tracciato tranviario.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GMP001: La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in acciaio DN 200 protetta con tubo guaina in acciaio aperto DN 350 corredato di distanziatori e prolungato rispetto alle rotaie esterne.

Lunghezza del tratto interferente

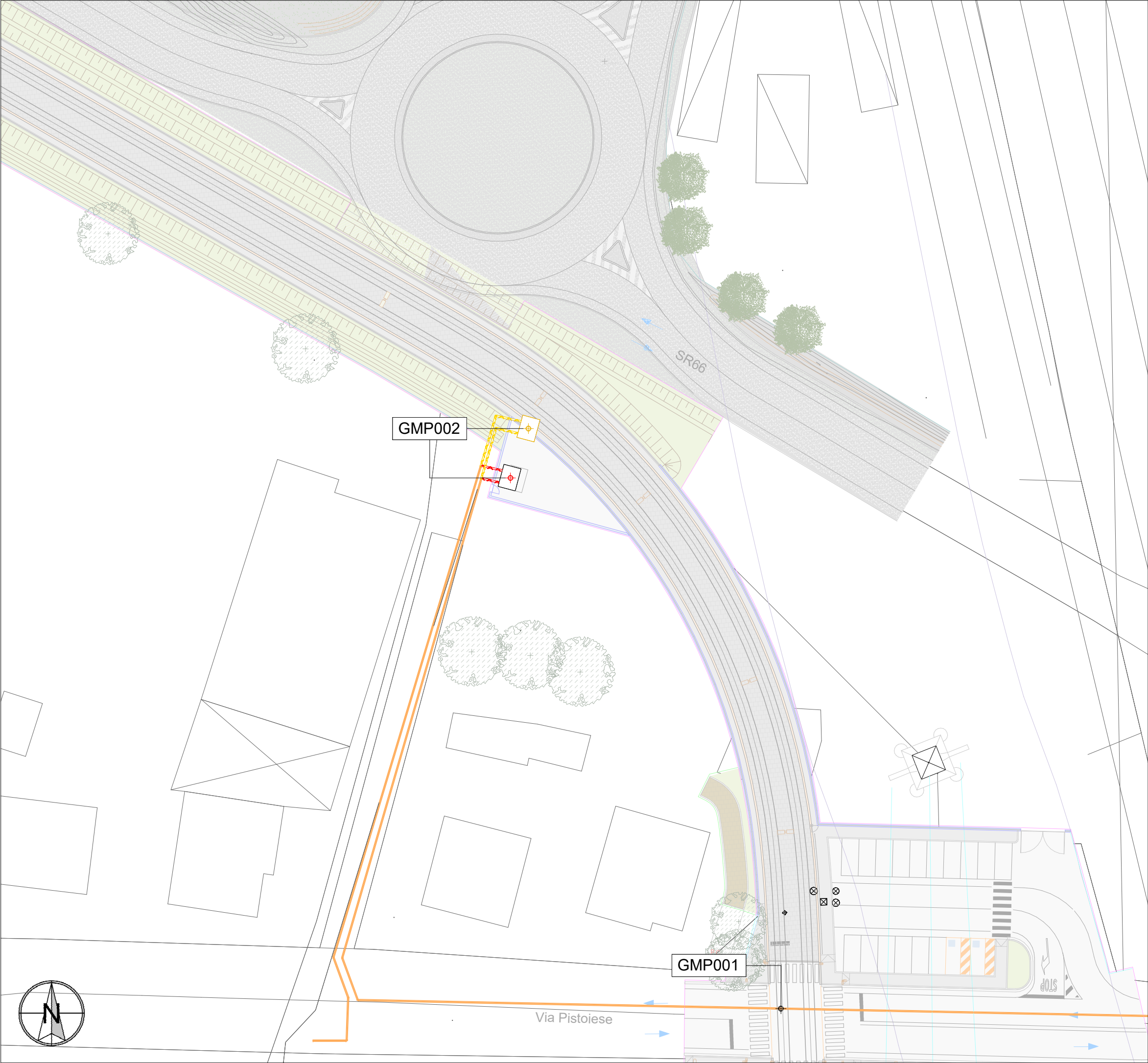
GMP001: 18.00 mt.

Note

Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO MP | |
|--|--|
| GMP | Tratto rete gas metano media pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di Firenze

NUMERO TAVOLA GMP_02

Codice interferenza: GMP001 - GMP002

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Media Pressione

Ente gestore

Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza

GMP001 (Toscana Energia): Tubazione gas metano media pressione di 4° Specie in acciaio DN 200 interferente con il tracciato tranviario.
GMP002 (Toscana Energia): Gruppo di riduzione di pressione da MPA a MBP (IRID B01203) interferente con il tracciato tranviario. L'impianto è predisposto a ricevere e ridurre di pressione il gas metano da una pressione in entrata di 5 bar a un valore di pressione in uscita di 0.5 bar.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GMP001: La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in acciaio DN 200 protetta con tubo guaina in acciaio aperto DN 350 corredato di distanziatori e prolungato rispetto alle rotaie esterne.
GMP002: Il manufatto viene spostato in adiacenza all'esistente in modo da limitare gli interventi sulle condotte MPA e MPB già presenti a servizio del gruppo esistente. L'impianto viene ricollocato in modo da rispettare la distanza minima di 6 metri dalla tranviaria.

Lunghezza del tratto interferente

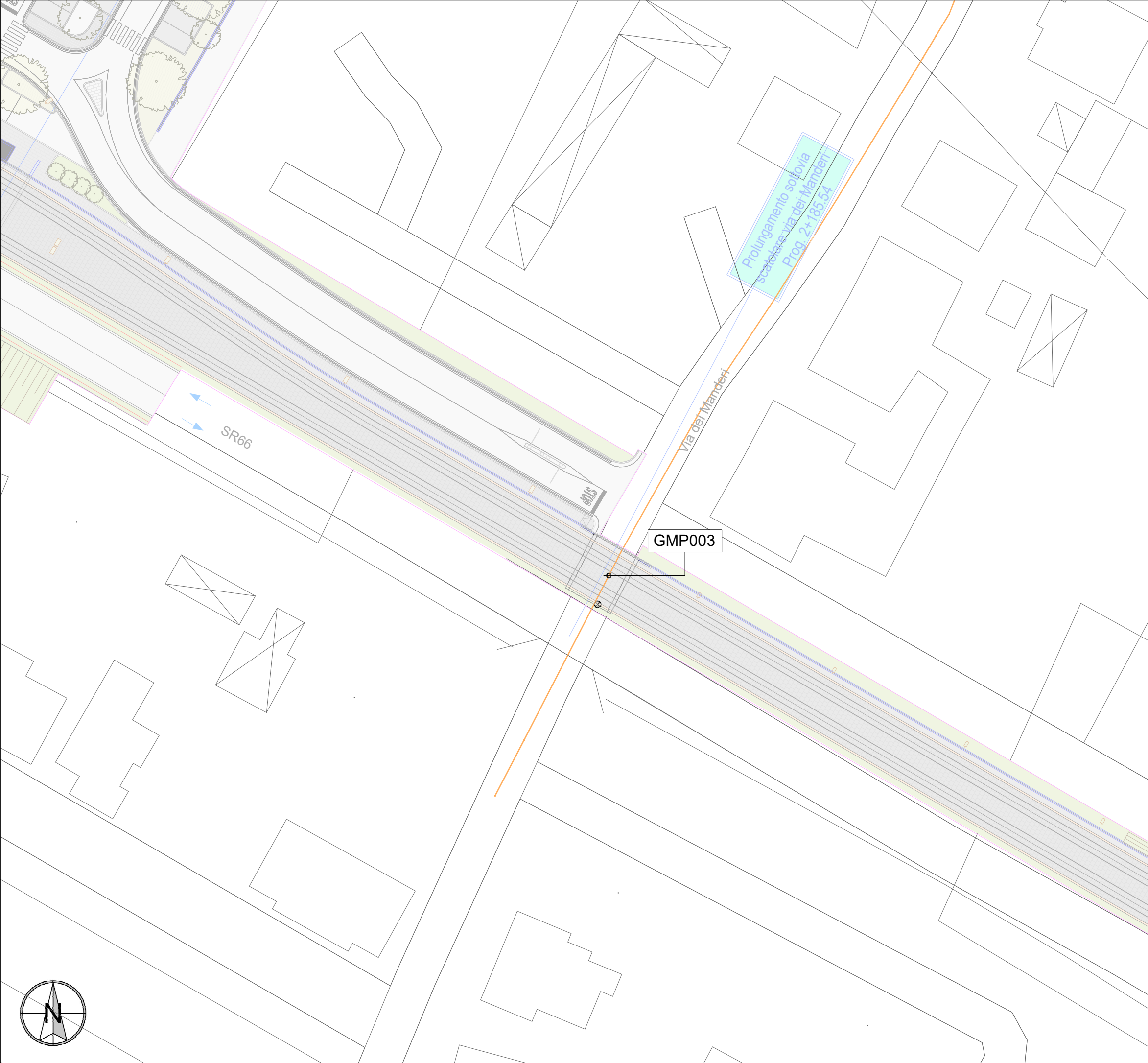
GMP001: 18.00 mt., GMP002: N.I.

Note

Attraversamento, Interferenza puntuale

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO MP | |
|--|--|
| GMP | Tratto rete gas metano media pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Campi Bisenzio

NUMERO TAVOLA GMP_03

Codice interferenza: GMP003

Sistema di appartenenza

Rete Gas Metano Media Pressione

Ente gestore

Toscana Energia

Descrizione dell'interferenza

GMP003 (Toscana Energia): Rete gas metano in posizione non interferente con il tracciato tranviario in quanto collocata nella sede stradale del sottopasso. La tubazione ricade nell'area interessata dal prolungamento del sottopasso.

Risoluzione tecnica dell'interferenza

GMP003: La tubazione viene protetta con un tubo guaina in acciaio DN 200 per il tratto interessato dal prolungamento del sottopasso.

Lunghezza del tratto interferente

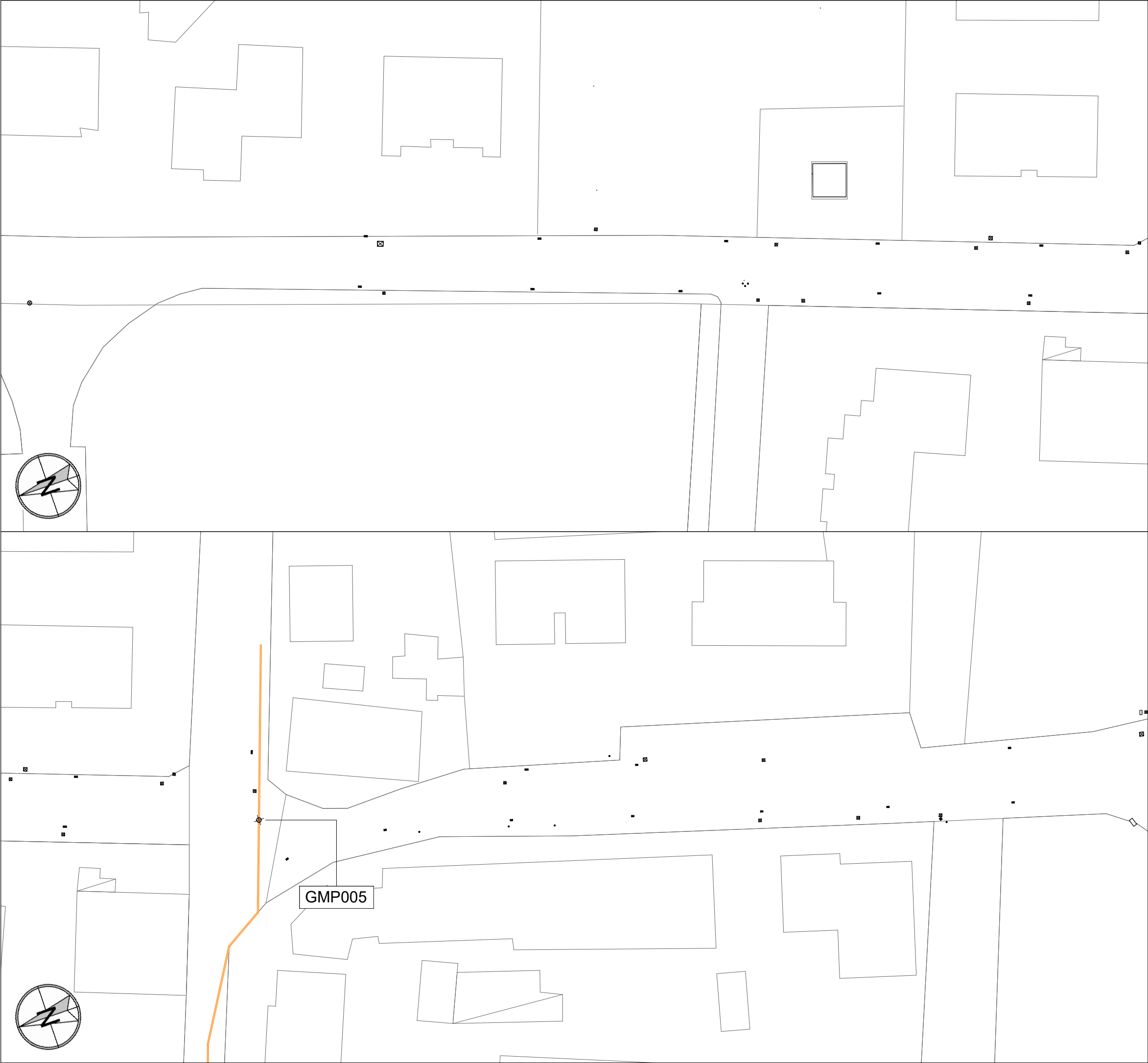
GMP003: 10.00 mt.

Note

Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO MP | |
|--|--|
| GMP | Tratto rete gas metano media pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di Campi Bisenzio

NUMERO TAVOLA GMP_05
Codice interferenza: GMP005

Sistema di appartenenza
Rete Gas Metano Media Pressione
Ente gestore
Centria Gas

Descrizione dell'interferenza
GMP005 (Centria Gas): Rete gas metano di IV Specie in acciaio DN 200 interferente in attraversamento con il tracciato tranviario.

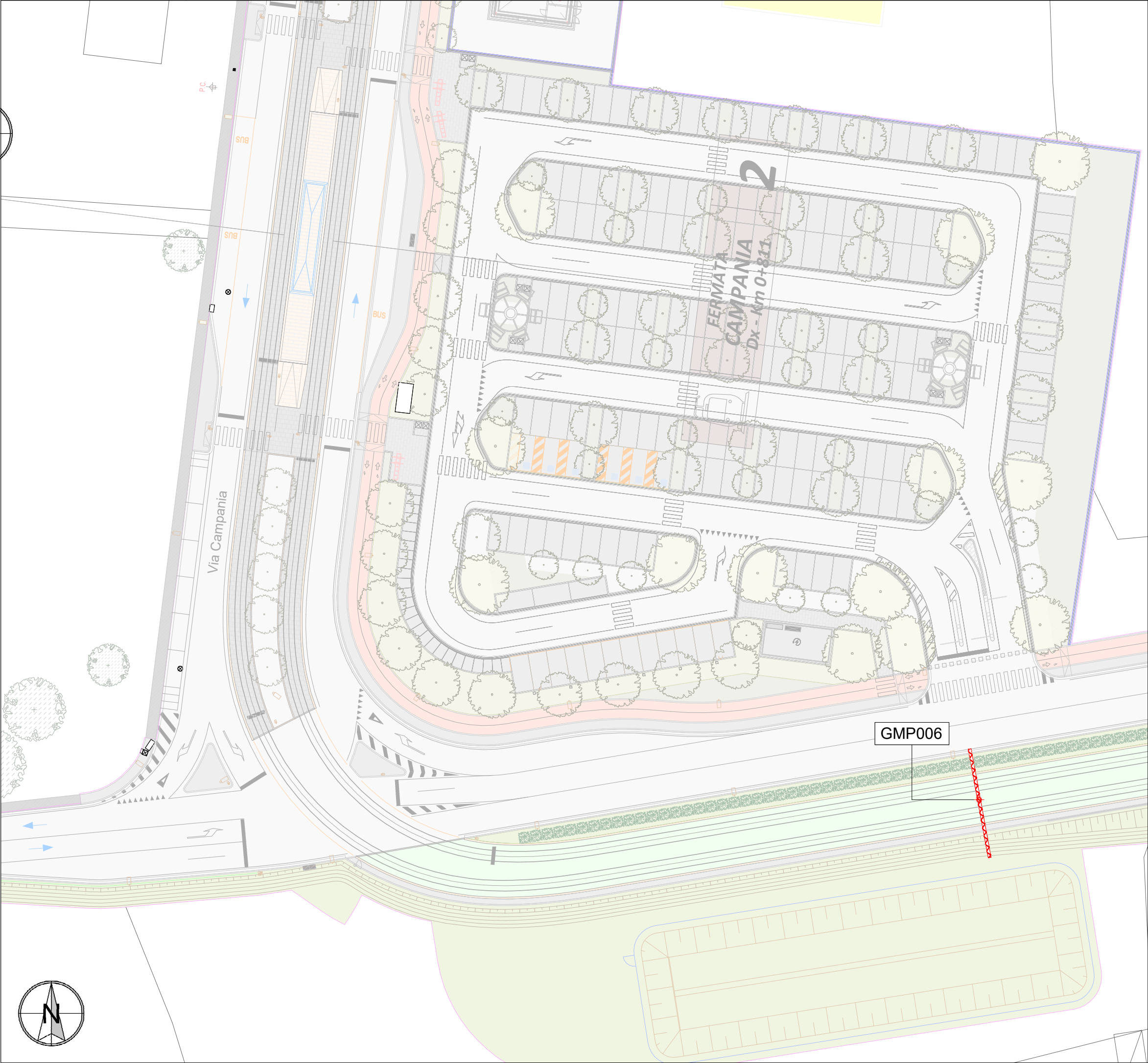
Risoluzione tecnica dell'interferenza
GMP005: La tubazione viene sostituita con una di analogo diametro in acciaio con fodero in acciaio DN 250.

Lunghezza del tratto interferente
GMP005: 25.00 mt.

Note
Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO MP | |
|--|--|
| GMP | Tratto rete gas metano media pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di: Firenze

NUMERO TAVOLA GMP_06

Codice interferenza: GMP006

Sistema di appartenenza
Rete Gas Metano Media Pressione
Ente gestore
Toscana Energia

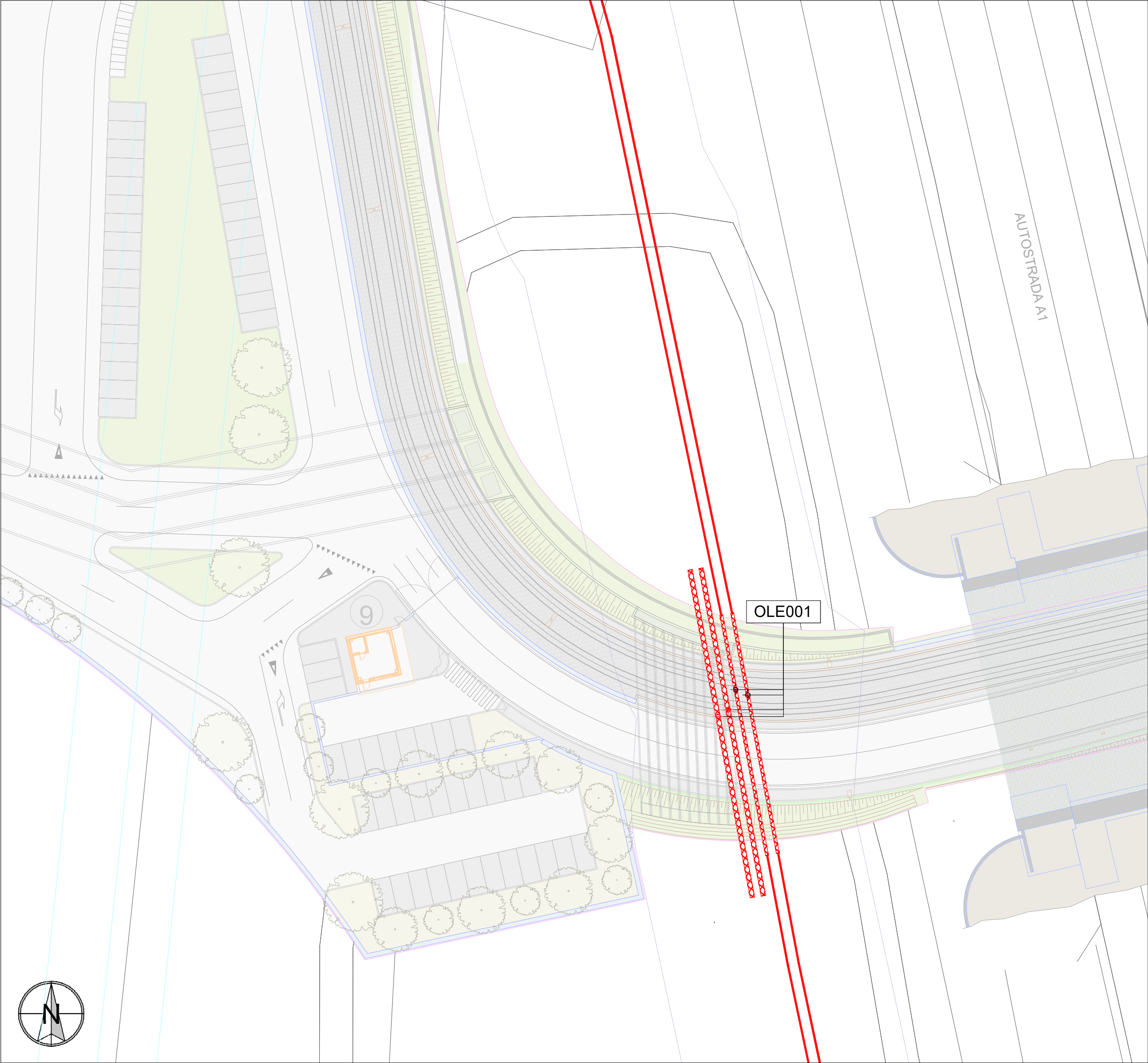
Descrizione dell'interferenza
GMP006 (Toscana Energia): -

Risoluzione tecnica dell'interferenza
GMP006: Viene posizionata una tubazione fodera in acciaio DN 400 in attraversamento alla sede tranviaria al fine di predisporre un passaggio per un futuro metanodotto in progetto dall'Ente Gestore.

Lunghezza del tratto interferente
GMP006: 15.00 mt.

Note
Attraversamento

| LEGENDA INTERFERENZE RETE GAS METANO MP | |
|--|---|
| GMP | Tratto rete gas metano media pressione inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |



Dettaglio interferenza tecnologica e risoluzione adottata

Scala 1:500 Comune di Firenze

NUMERO TAVOLA OLE_01

Codice interferenza: OLE001

Sistema di appartenenza

Oleodotto

Ente gestore

ENI

Descrizione dell'interferenza

OLE001 (ENI): Due condotte oleodotto in acciaio API 5L X52 diametro 8" denominati "Linea Bianchi" e "Linea Neri".

Risoluzione tecnica dell'interferenza

OLE001: Le tubazioni dell'oleodotto vengono protette con fodero in acciaio DN 400 e vengono posati 2 nuovi foderi DN 600 per eventuali spostamenti futuri.

Lunghezza del tratto interferente

OLE001: 33.00 mt.

Note

Attraversamento

In corrispondenza dei tratti interferenti dove è necessario garantire la continuità di servizio va prevista una linea temporanea.

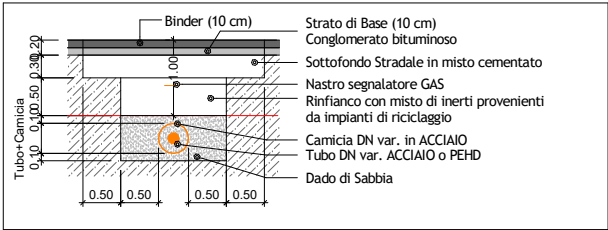
| LEGENDA INTERFERENZE OLEODOTTO | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| OLE | Tratto oleodotto inerferente |
| | Demolizione tratto esistente |
| | Risoluzione interferenza |

Sezione tipologica GAS BASSA E MEDIA PRESSIONE
Intervento di abbassamento e protezione

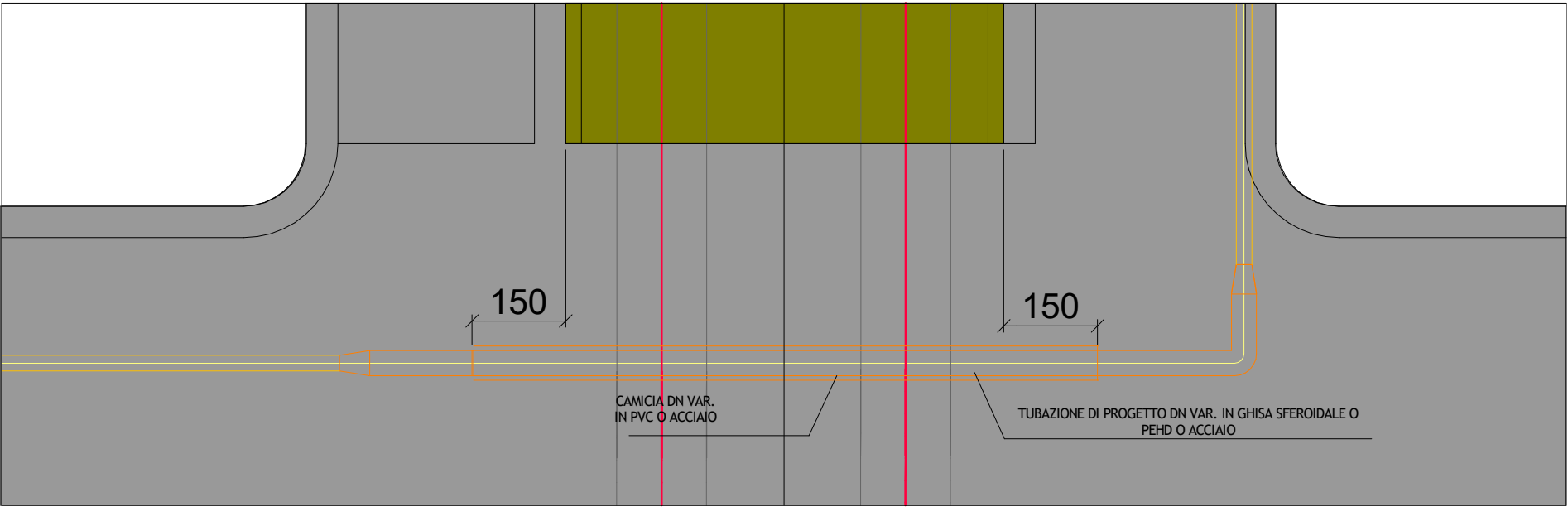
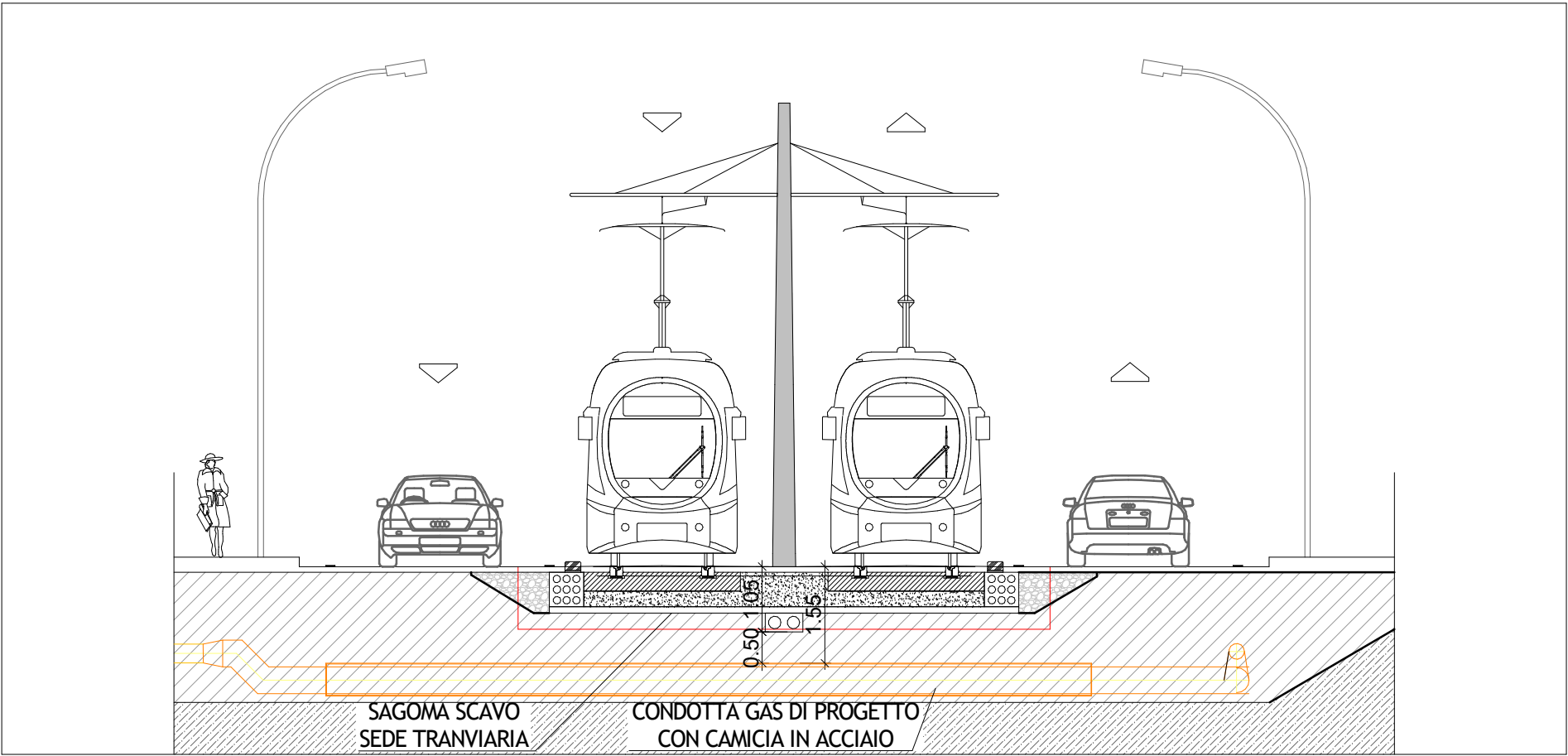
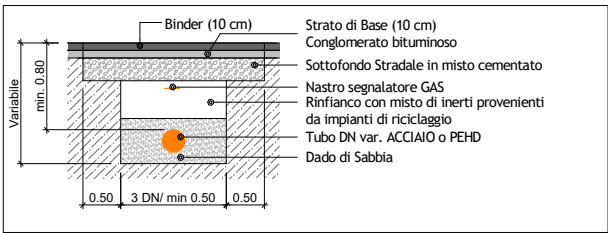
Specifiche di posa

Sezione tipologica Gas BP-MP
particolari di posa

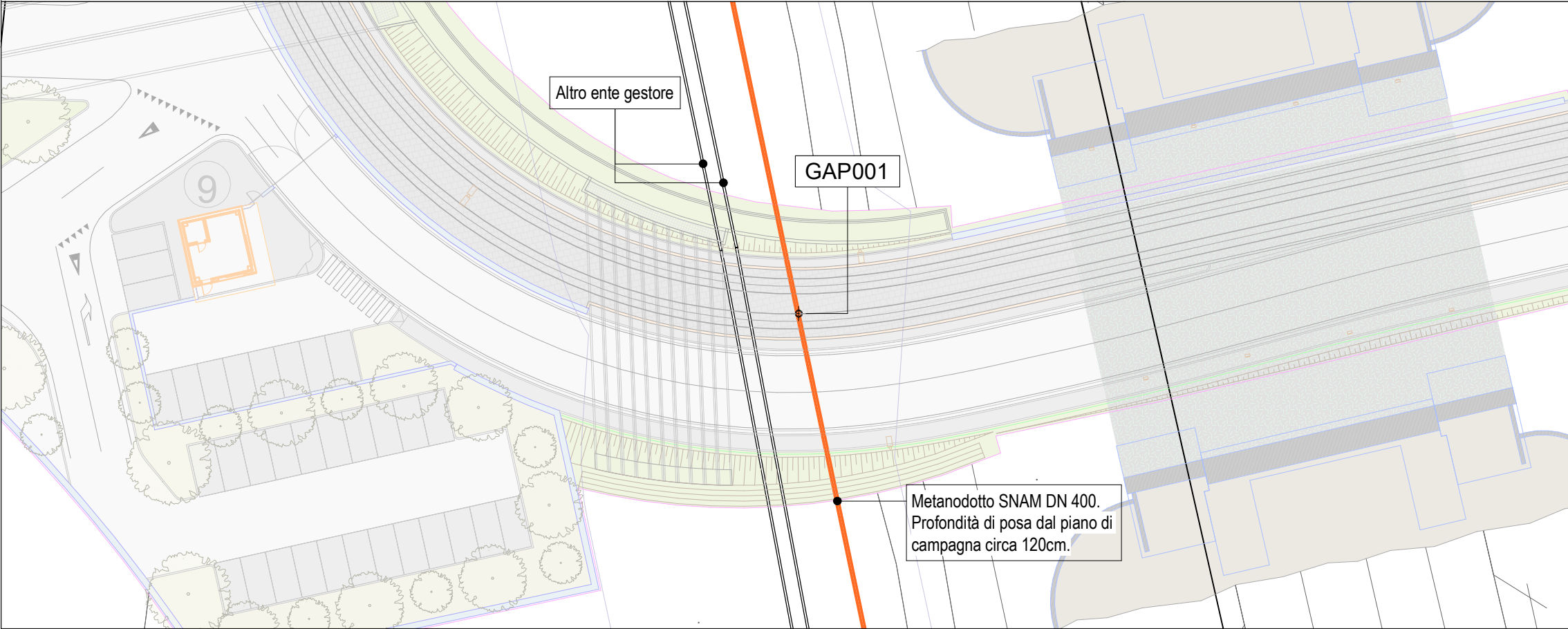
ATTRAVERSAMENTO



LONGITUDINALE

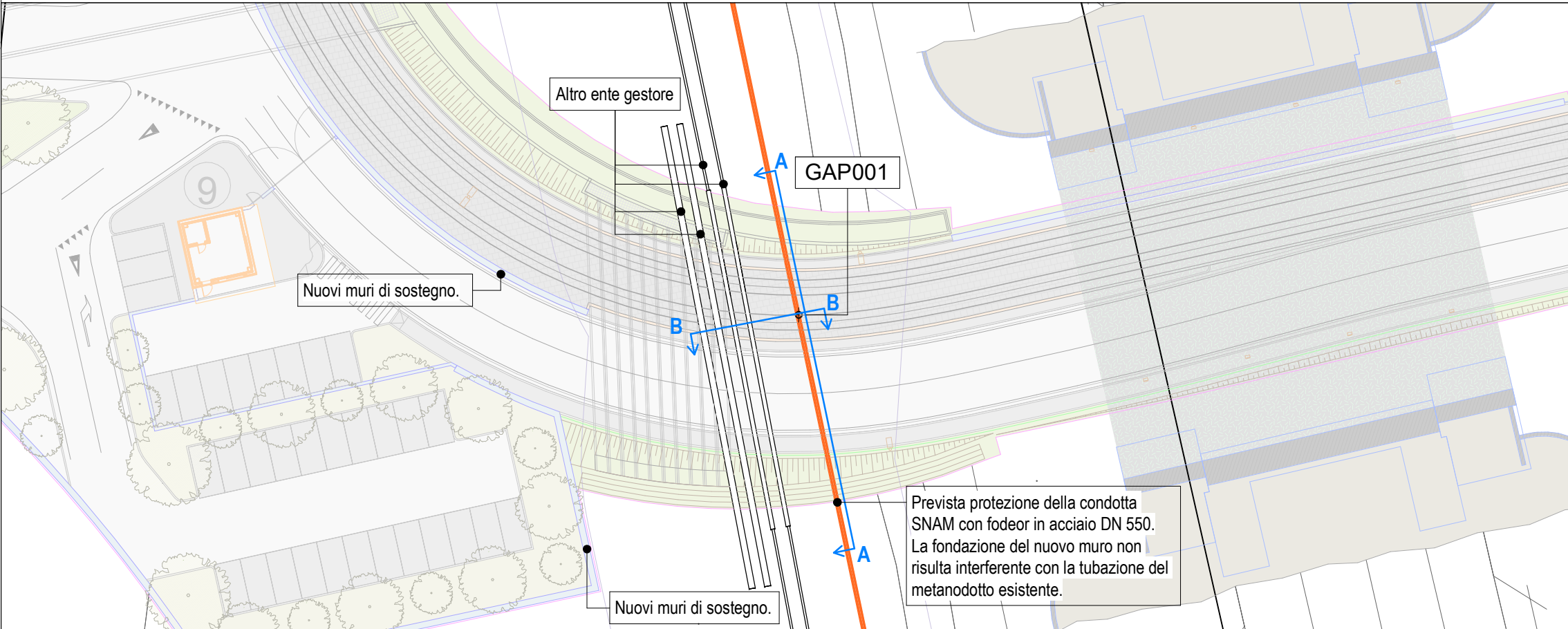


NOTA: Le soluzioni non sono applicabili ai gasdotti Snam.



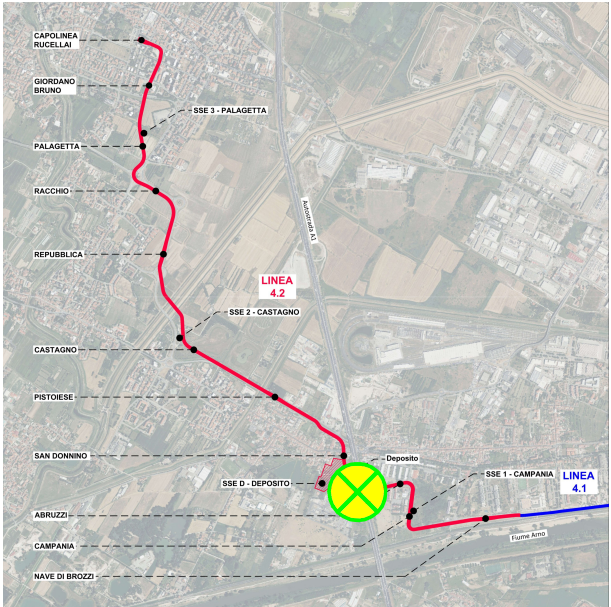
Pianta - Sottoservizi Stato di Fatto

Scala 1 : 500



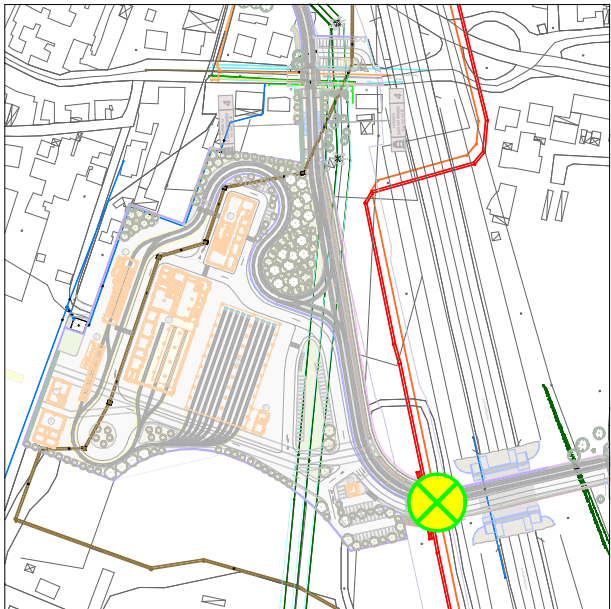
Pianta - Sottoservizi Stato di Progetto

Scala 1 : 500



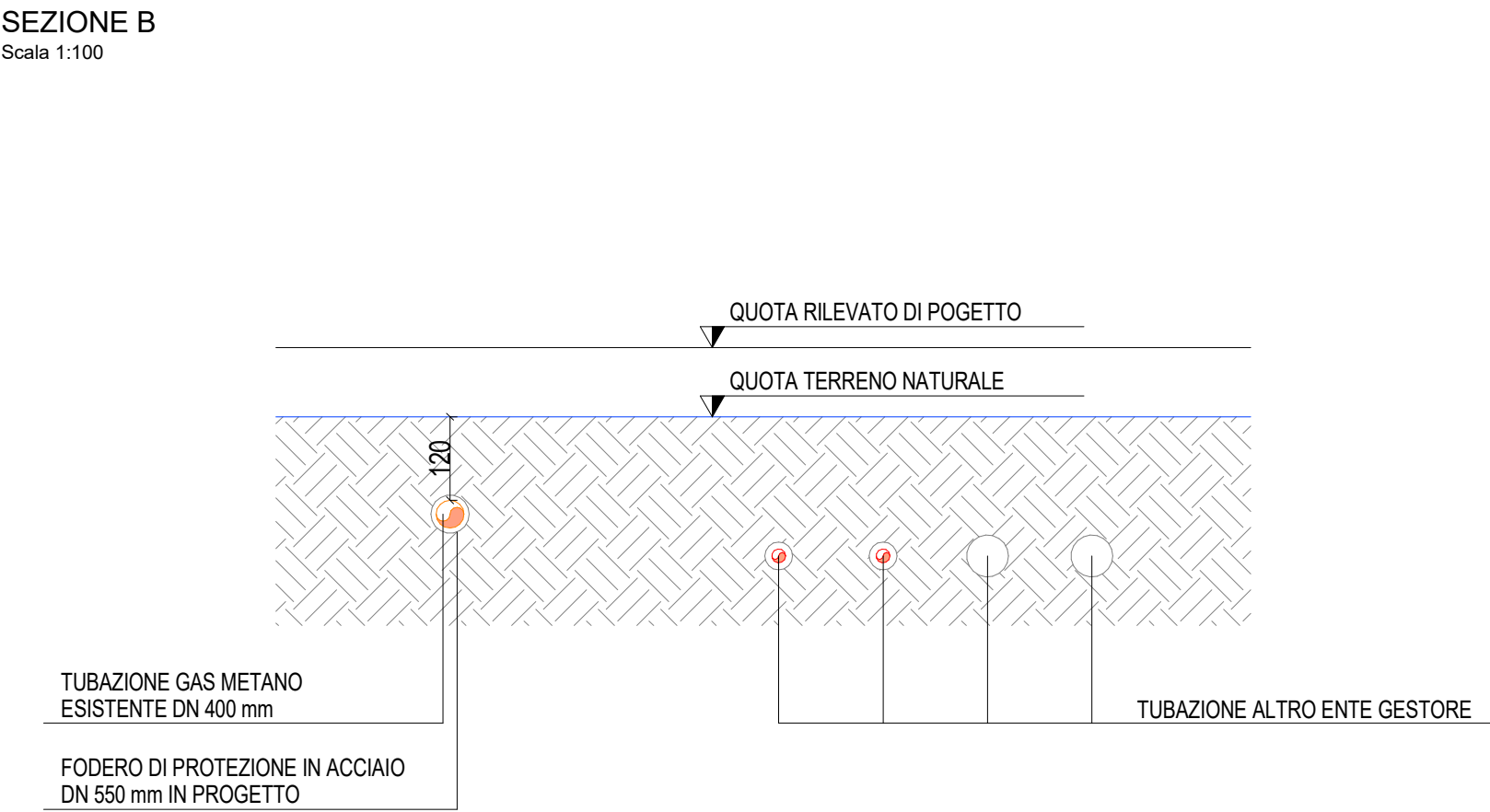
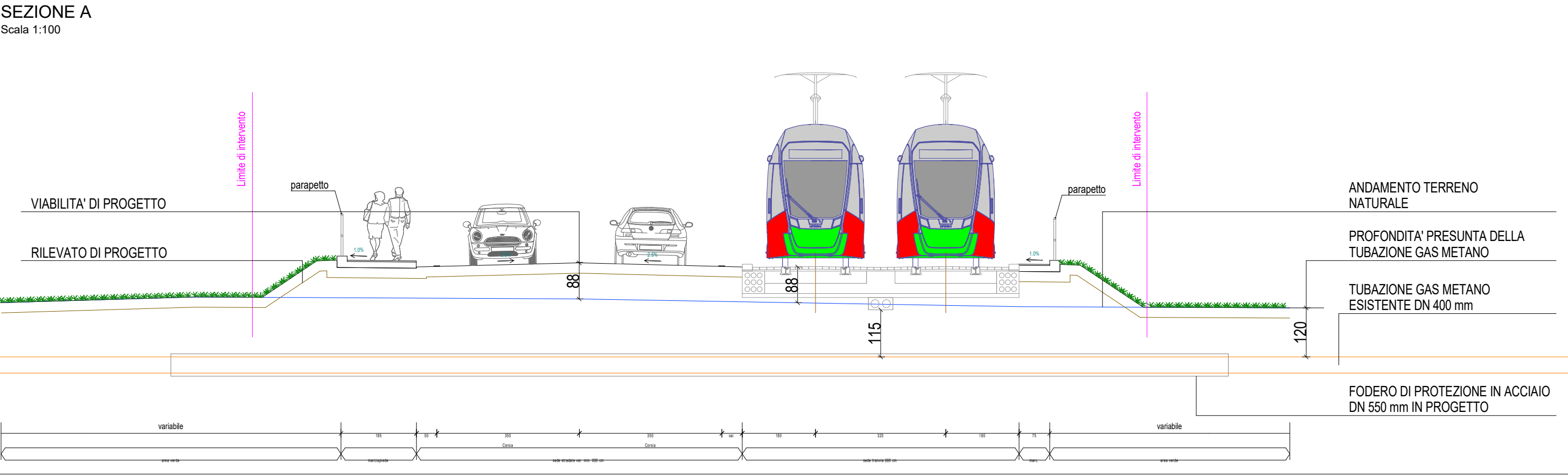
K-Plan inquadramento

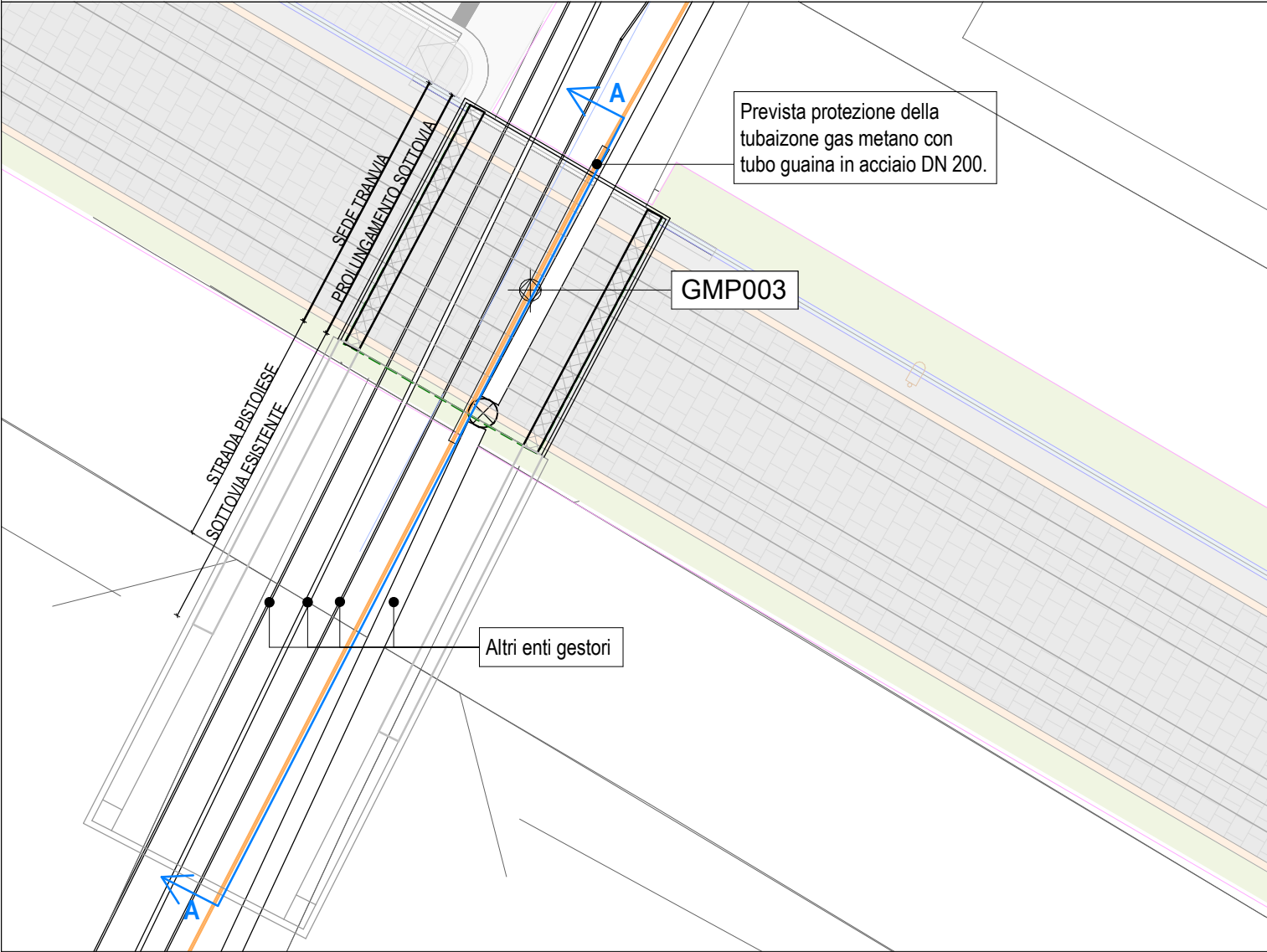
Scala 1 : 50000



K-plan

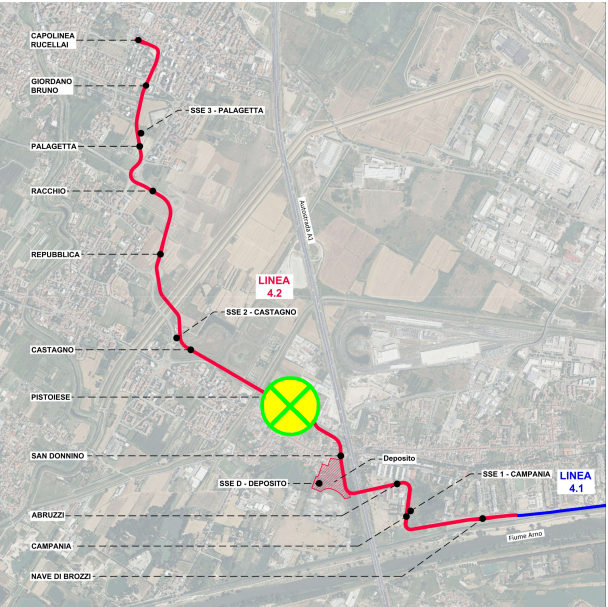
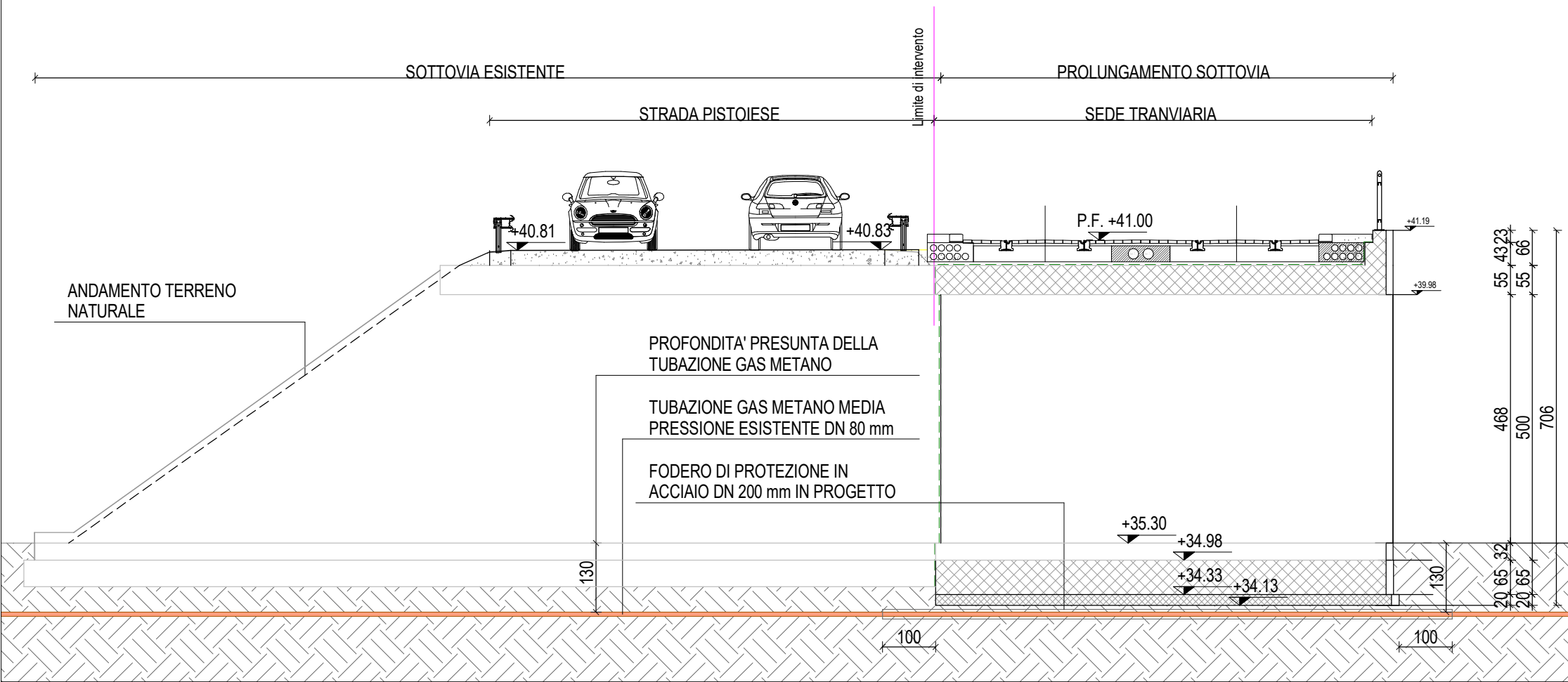
Scala 1 : 5000





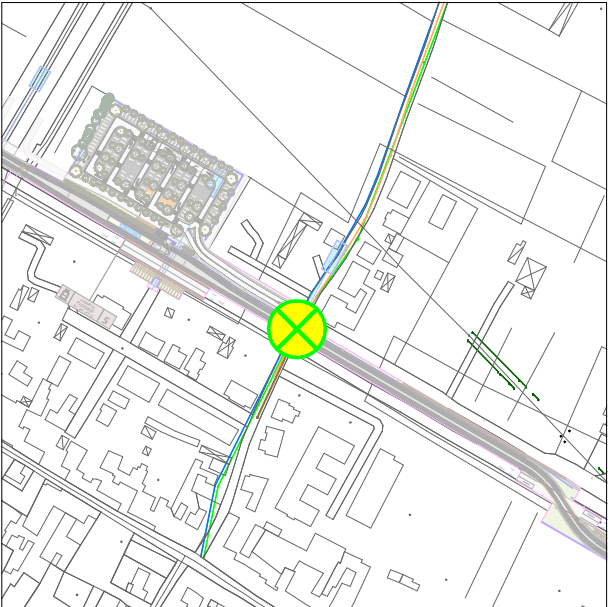
PIANTA

Scala 1 : 200



K-Plan inquadramento

Scala 1 : 50000



K-plan

Scala 1 : 5000

SEZIONE A

Scala 1 : 100