



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti
Provveditorato Interregionale per la Lombardia e l'Emilia Romagna

METROTRANVIA MILANO PARCO NORD – SEREGNO



Inquadratura territoriale

n. 1 Città Metropolitana e n.1 Provincia



Città metropolitana di Milano



Provincia Monza e Brianza

n. 8 Comuni



Cantierizzazione del lavoro, generalità e tipologie

Le attività di cantiere e l'organizzazione dello stesso, sono state opportunamente pianificate e calibrate, sia nello spazio che nel tempo, sulle condizioni peculiari delle aree oggetto dell'intervento, individuando 7 macrocantiere corrispondenti agli ambiti comunali e, all'interno di questi, sono stati individuati i singoli cantieri per la realizzazione dei lavori, suddividendo gli ambiti in tratte/cantieri.

Le tratte sono state concepite come cantieri con uno sviluppo longitudinale il più possibile ridotto per il Comune di Desio (da progressiva 12+001 a 16+152) si individuano sedici cantieri e 24 tratte (più il cantiere del deposito, che interessa la parte est di viale Europa).



Come saranno i cantieri

Il cantiere saranno aree mobili che si estenderanno di volta in volta a cavallo di due incroci principali, con uno sviluppo longitudinale di lunghezza ridotta rispetto ai cantieri tradizionali di questo tipo, tra i 100 ed i 700 m c.a, in modo da garantire la più completa transitabilità trasversale attraverso gli incroci più critici, garantendo, per quanto possibile, un'ampiezza costante delle carreggiate stradali esistenti nelle varie fasi.

In via del tutto generale l'ordine delle lavorazioni prevede la seguente sequenza:

- 1. Smantellamento linea esistente e realizzazione viabilità di progetto e sistemazioni urbane su un lato.**
- 2. Realizzazione viabilità di progetto e sistemazioni urbane sul lato opposto.**
- 3. Realizzazione di linea tranviaria e relative tecnologie al centro/lato.**
- 4. Attesa di collaudo.**

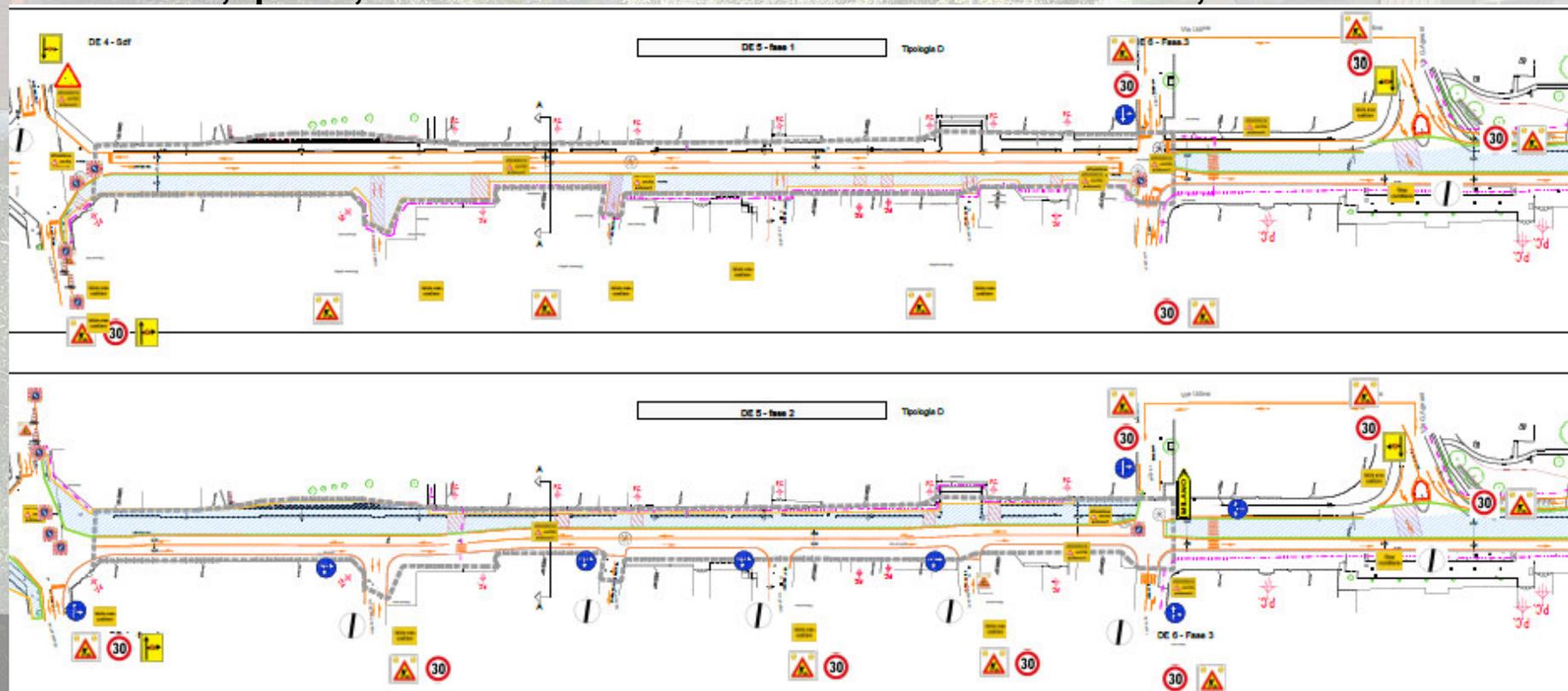
Nell'ultima fase verranno aperti e resi fruibili gli incroci stradali, che verranno eseguiti modificando alcune configurazioni in termini spaziali/temporali sostanzialmente modificano l'estensione del cantiere realizzando piccoli tratti promiscui di linea in corrispondenza delle immissioni viarie sull'asse principale.

TIPOLOGIA D

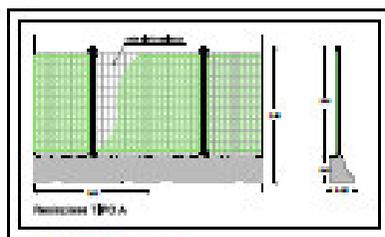
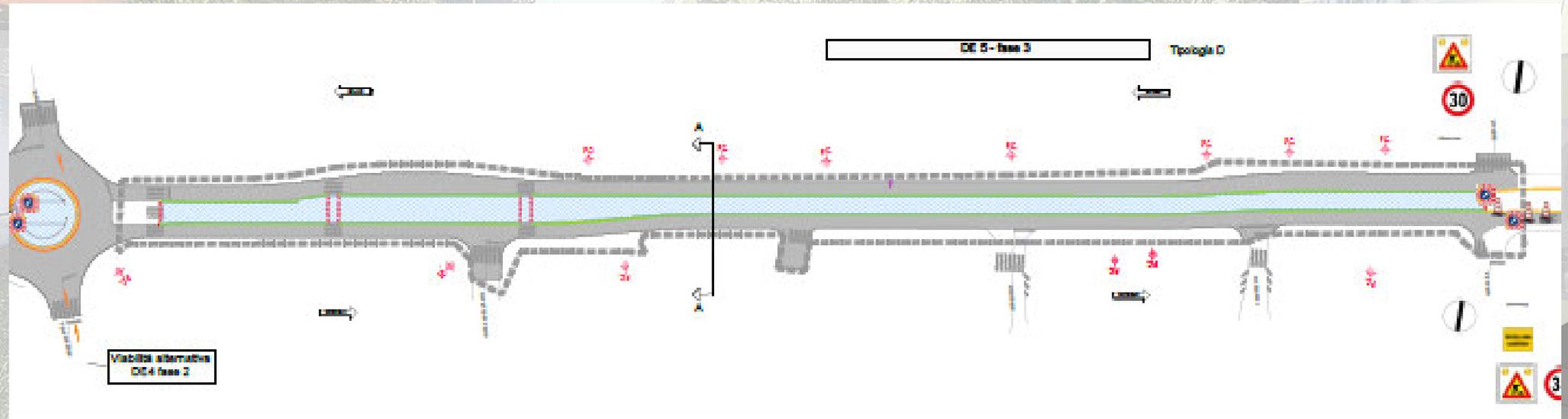
Realizzazione di nuova linea tranviaria.

Questa è la tipologia di cantiere maggiormente presente a Desio; solitamente costituito da quattro fasi realizzative "standard":

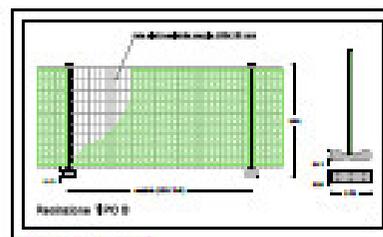
- la prima fase generalmente prevede la cantierizzazione del lato est della sezione stradale e il mantenimento dei flussi viari sul lato ovest su sede stradale già esistente. Le operazioni previste in questa fase prevedono lo smantellamento della linea tranviaria esistente e la realizzazione della nuova viabilità stradale di progetto lato ovest. In questa fase è spesso prevista la realizzazione di una corsia provvisoria da utilizzarsi nella successiva fase di cantiere, per lo spostamento della viabilità dal lato ovest al lato est della sezione stradale.
- nella seconda fase la corsia provvisoria da realizzare è da intendersi come area di sedime tranviario di progetto strettamente necessaria da adibire temporaneamente ad uso del traffico, la cui sezione, quindi, non è costante ma varia al variare del cantiere;



- la terza fase, invece, prevede la costruzione complessiva dell'infrastruttura tranviaria compresa delle sue tecnologie, all'interno di un cantiere posto a centro carreggiata, con i flussi viari ai lati, che non interferisce con gli accessi trasversali. In questo modo l'impatto sul traffico viario si riduce al minimo, dato che, i flussi di traffico, a meno di poche eccezioni individuate, non vengono interrotti, né durante lo smantellamento della tranvia esistente né durante la costruzione della nuova linea.
- la quarta fase è invece una fase di attesa del collaudo, a lavori finiti, che prevede la recinzione leggera della linea a bordo cordolo.



Tipologia reticolata - Area 180



Tipologia reticolata - Area 180

N.B.

La segnaletica di cantiere segue le normative di riferimento ed in particolare il D.L. n°60 del 04 marzo 2010 ed il D.M. 10 luglio 2002 ed il Codice della Strada, con particolare riferimento alle caratteristiche di segnali e pannelli, alle distanze tra gli stessi e tra le prime segnalazioni ed il cantiere, in relazione alle tipologie di viabilità e secondo quanto ulteriormente definito in accordo con la polizia locale.

Per le strade urbane con velocità con superiore a 50 Km/h, il codice stradale prevede che:

- I segnali di pericolo devono essere posti a 50 m del cantiere;
- I segnali di prescrizione devono essere posti a 80 m del cantiere;
- Lo spazio di arresto di un veicolo posto a 20 m;
- Lo spazio di reazione è stimato in 14 m;
- Lo spazio di frenatura è stimato in 13 metri.

Accessibilità privata e passi carrabili

In tutte le fasi verrà garantito l'accesso pedonale agli edifici prospicienti i cantieri e passaggi pedonali provvisori per l'attraversamento delle strade.

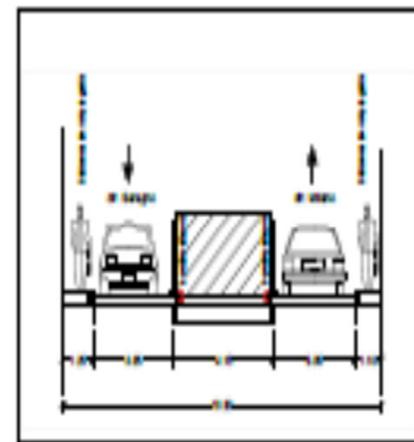
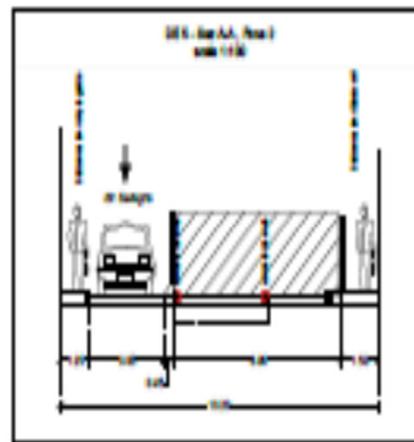
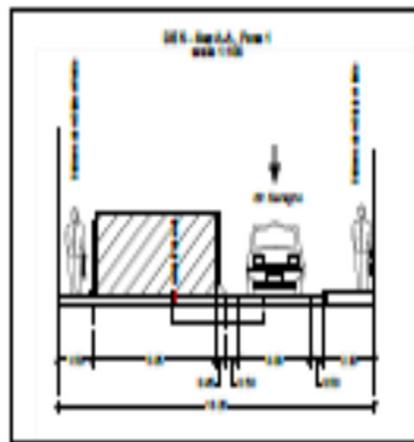
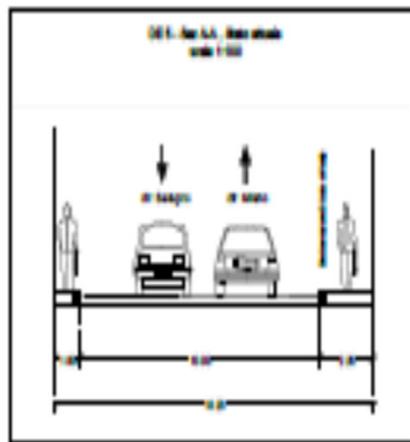
Gli accessi carrabili alle proprietà private ed alle attività commerciali esistenti verranno mantenuti durante le fasi di lavoro mediante appositi corridoi delimitati con la stessa recinzione di cantiere ed in funzione dell'avanzamento dei lavori, però, previa comunicazione agli interessati almeno 7 giorni prima, potranno essere chiusi gli accessi per lo stretto tempo necessario all'esecuzione delle lavorazioni nel tratto frontistante l'accesso carrabile.

Per quanto riguarda ai passi carrabili inerenti le attività industriali e commerciali esistenti lungo l'area d'intervento, in funzione dell'avanzamento del cantiere e concertato assieme ai competenti uffici comunali si prevede per ognuno di detti passi carrai una possibile alternativa allo sviluppo del varco di cantiere in modo da garantirne l'operatività in qualsiasi fase di avanzamento dei lavori.

Quando le operazioni di cantiere non permetteranno gli accessi (ad esempio quando le macchine interferiscono con il proprio raggio di azione o per motivi geometrici del cantiere) verranno concordate le modalità operative fra gli addetti del cantiere e i titolari dei passi carrabili, al fine di mitigare il più possibile il fastidio per le suddette attività.

In ogni caso verrà sempre mantenuta la possibilità di accesso ad eventuali mezzi di soccorso.

Accessibilità privata e passi carrabili



Cronoprogramma lavori

La durata complessiva dei lavori dell'intera linea tranviaria Milano-Seregno (14,3 km) sarà, salvo imprevisti, pari a 38 mesi.

Sul territorio comunale di Desio si sviluppano complessivamente 4,2 km di tracciato tranviario, suddivisi in 16 cantieri (più 8 per la linea dismessa) e 24 tratte.

La durata complessiva dei lavori dei suddetti cantieri/tratte è pari a circa 33 mesi. Il programma dei lavori prevede di lavorare contemporaneamente su più cantieri.

13 dei 16 cantieri verranno attivati nel primo anno, di cui n° 8 nei primi 6 mesi.

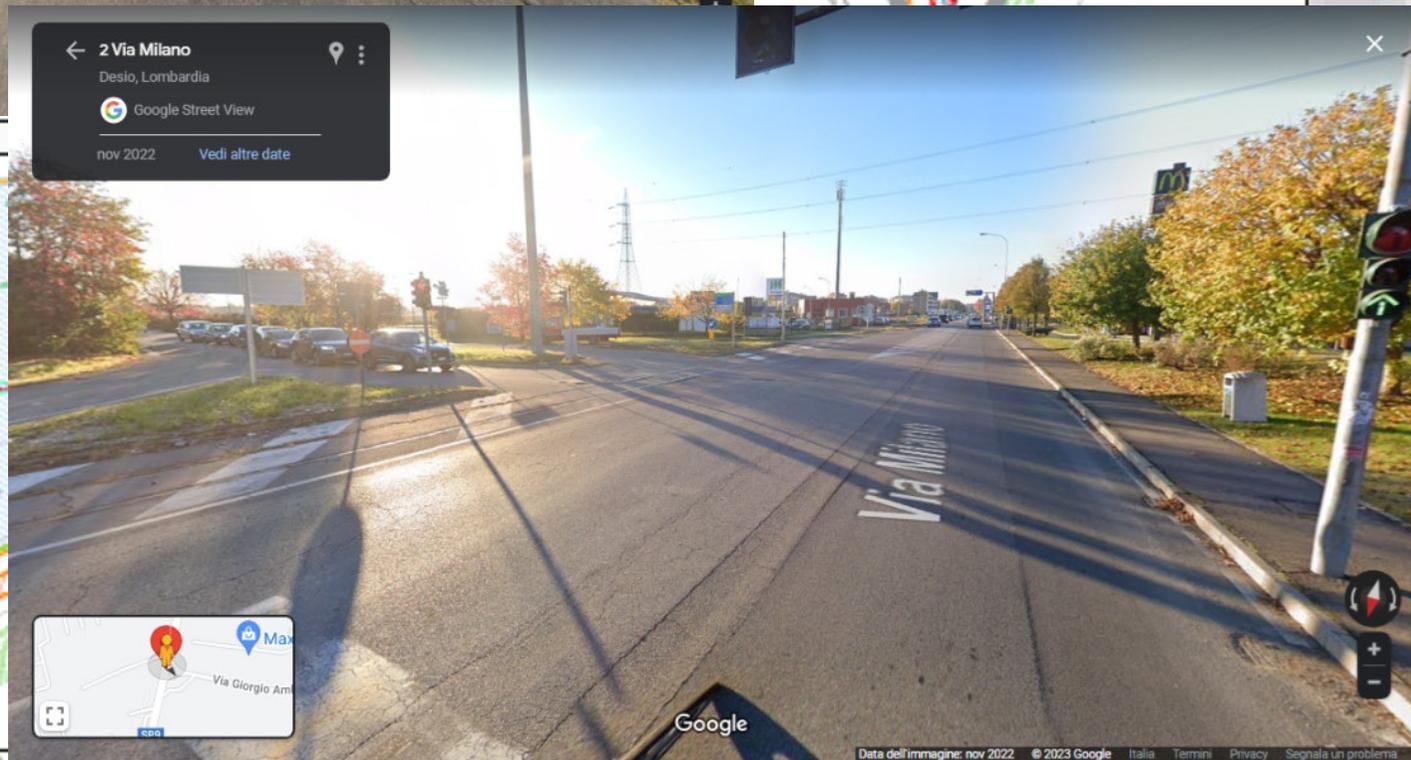
I primi cantieri che interesseranno il Comune di Desio sono:

1. Cantiere DE1- Tratto 52 - Intersezione con canalizzazione a rotatoria via Milano - via Ambrosoli (dal km 12+077 al km 12+143) -> L= 66 m;
2. Cantiere DE5- Tratto 59 - Via Milano da via Sabotino esclusa a via Turati (dal km 13+037 al km 13+369) -> L= 332 m;
3. Cantiere DE9- Tratto 66 - Via Milano da via Diaz esclusa a via Gabellini esclusa (dal km 14+091 al km 14+549) -> L= 458 m;
4. Cantiere DE12- Tratto 71 - Via Mazzini da via SS. Siro e Materno esclusa a via Dalla Chiesa (dal km 15+147 al km 15+500) -> L= 353 m.

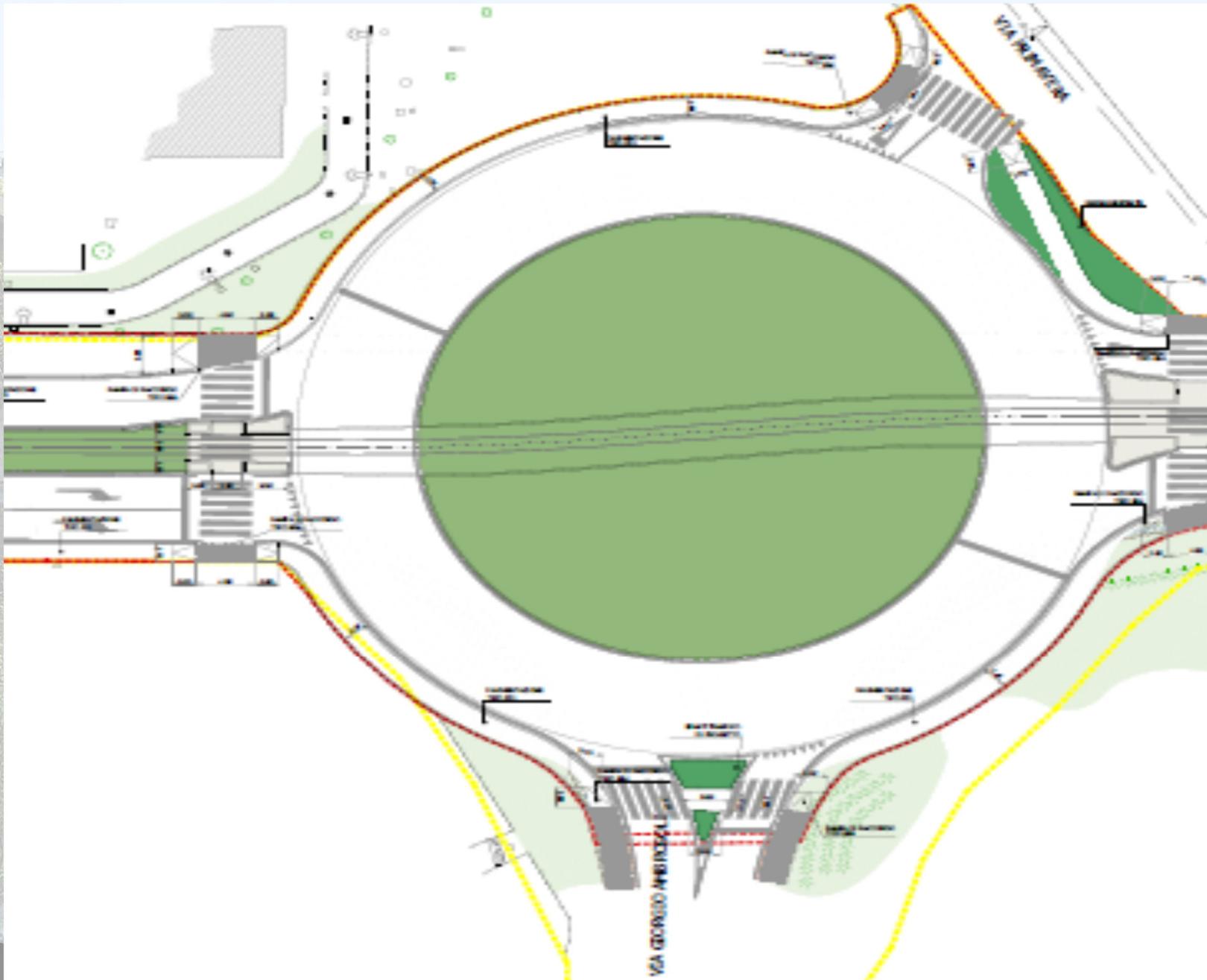
Cronoprogramma lavori

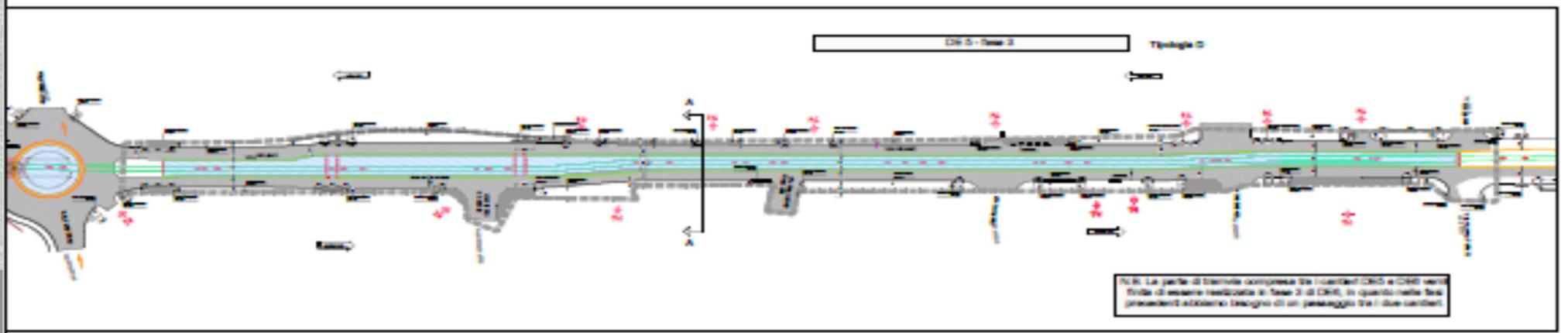
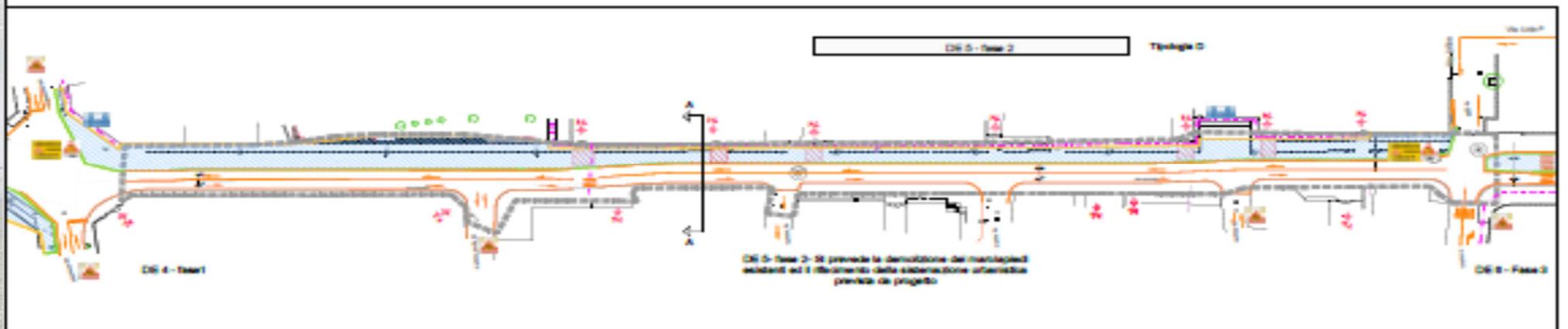
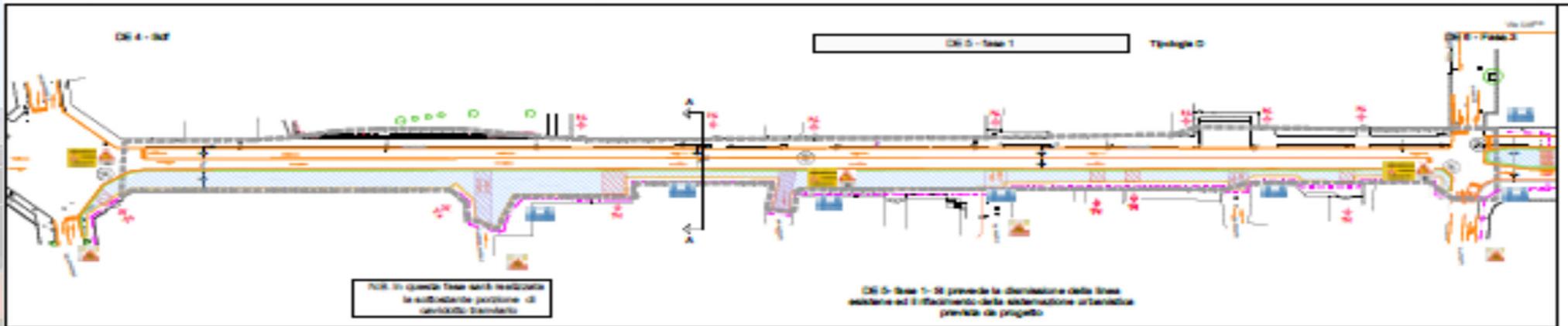
Nome attività	Inizio Fase 1	Durata Fase 1	Inizio Fase 2	Durata Fase 2	Inizio Fase 3/4	Durata Fase 3/4
Cantiere DE1- Tratto 52 - Intersezione con canalizzazione a rotatoria via Milano - via Ambrosoli (dal km 12+077 al km 12+143) -> L= 66 m	aprile/2023	30	maggio/2023	35	maggio/2023	60
Cantiere DE5- Tratto 59 - Via Milano da via Sabotino esclusa a via Turati (dal km 13+037 al km 13+369) -> L= 332 m	aprile/2023	90	luglio/2023	80	ottobre/2023	185
Cantiere DE9- Tratto 66 - Via Milano da via Diaz esclusa a via Gabellini esclusa (dal km 14+091 al km 14+549) -> L= 458 m	aprile/2023	65	giugno/2023	115	ottobre/2023	225
Cantiere DE12- Tratto 71 - Via Mazzini da via SS. Siro e Materno esclusa a via Dalla Chiesa (dal km 15+147 al km 15+500) -> L= 353 m	aprile/2023	70	giugno/2023	110	ottobre/2023	135

Cantiere DE1- Intersezione via Milano - via Ambrosoli

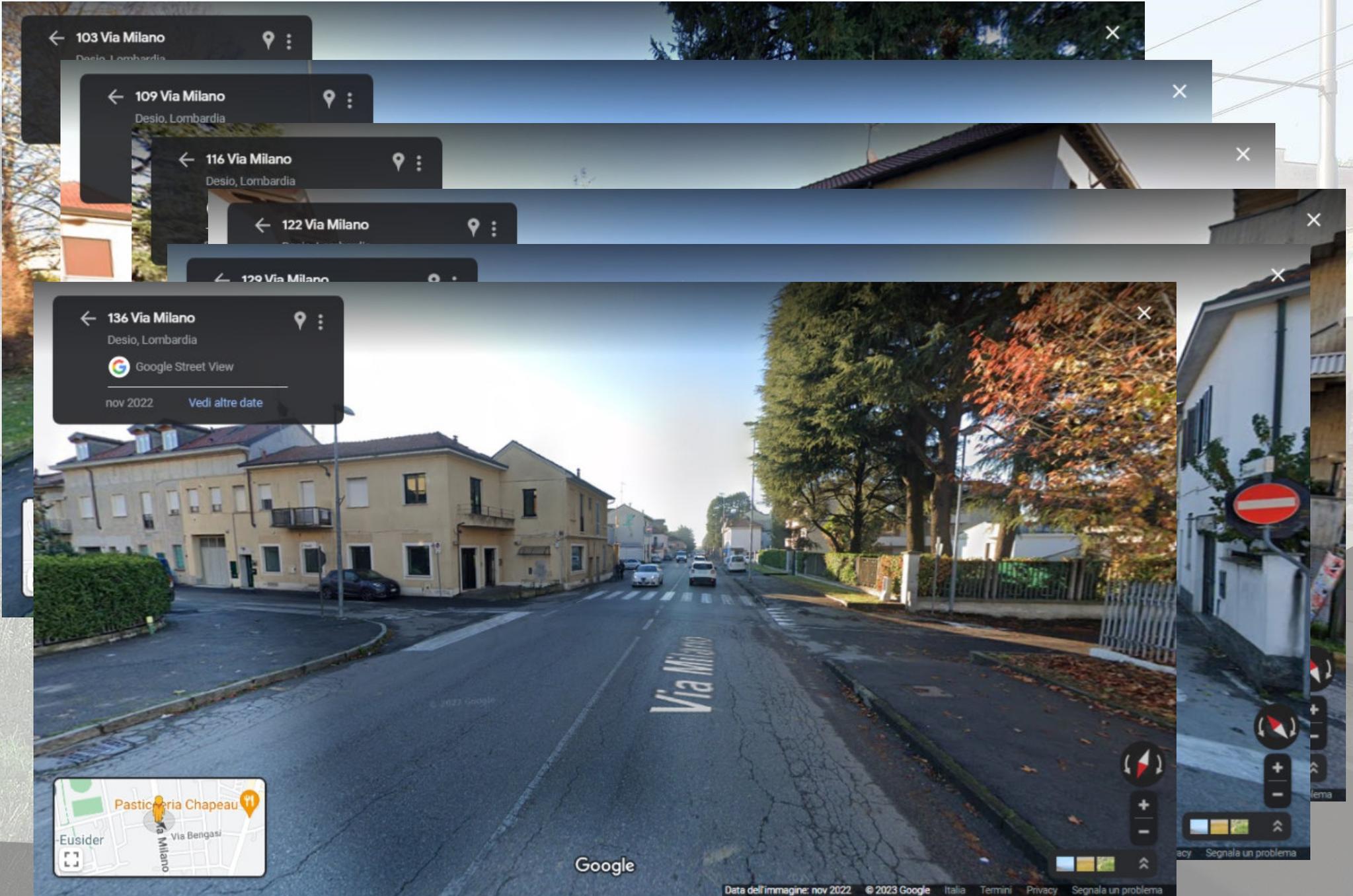


Cantiere DE1- Intersezione via Milano - via Ambrosoli

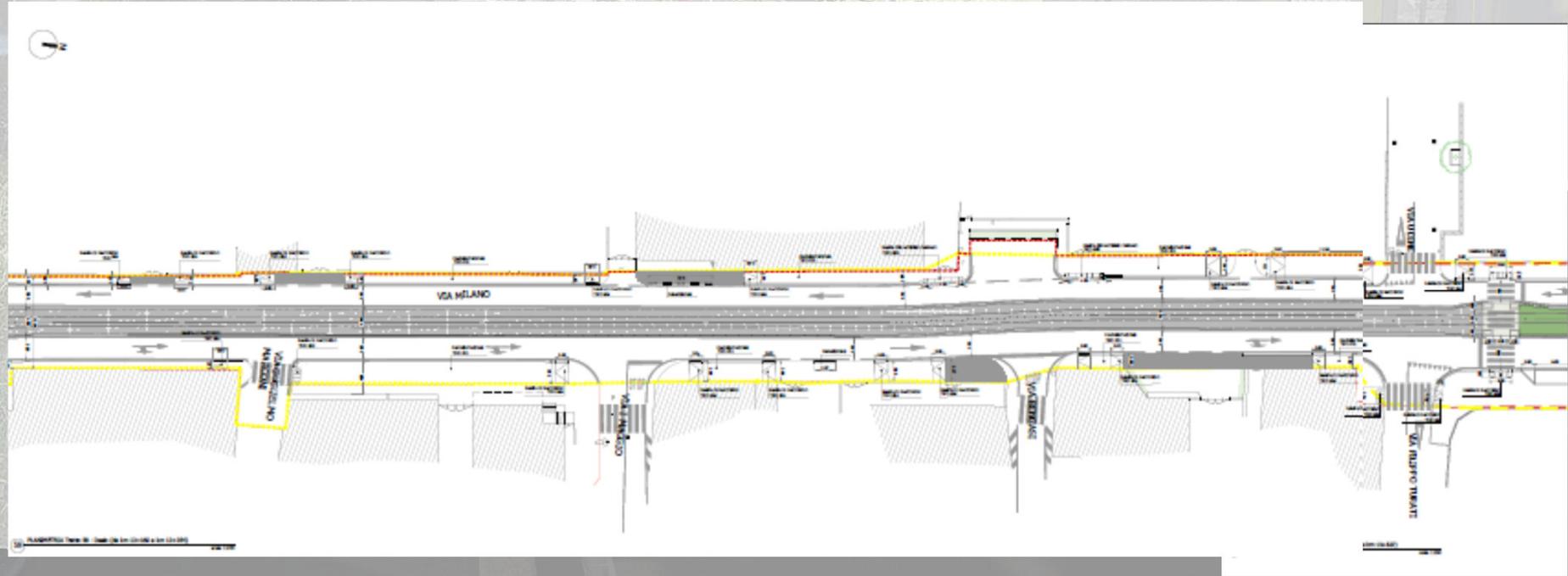
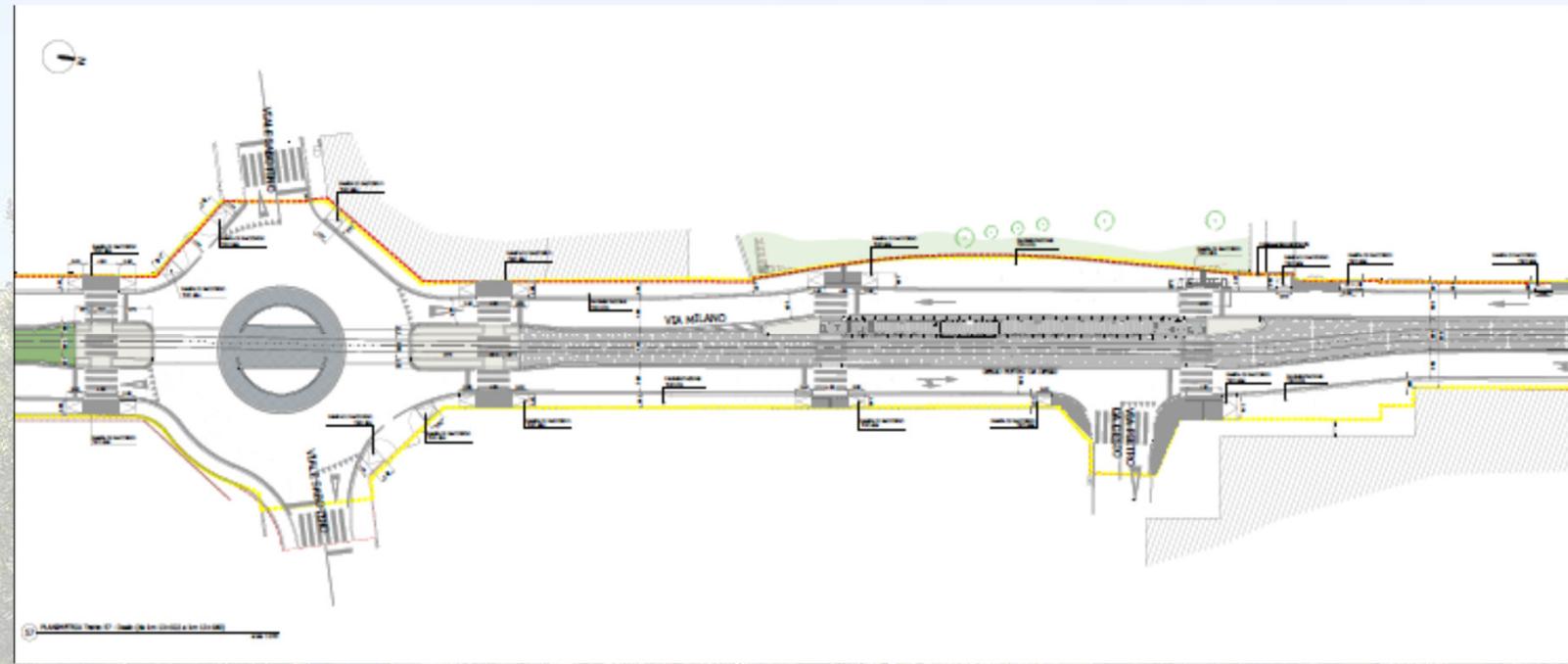




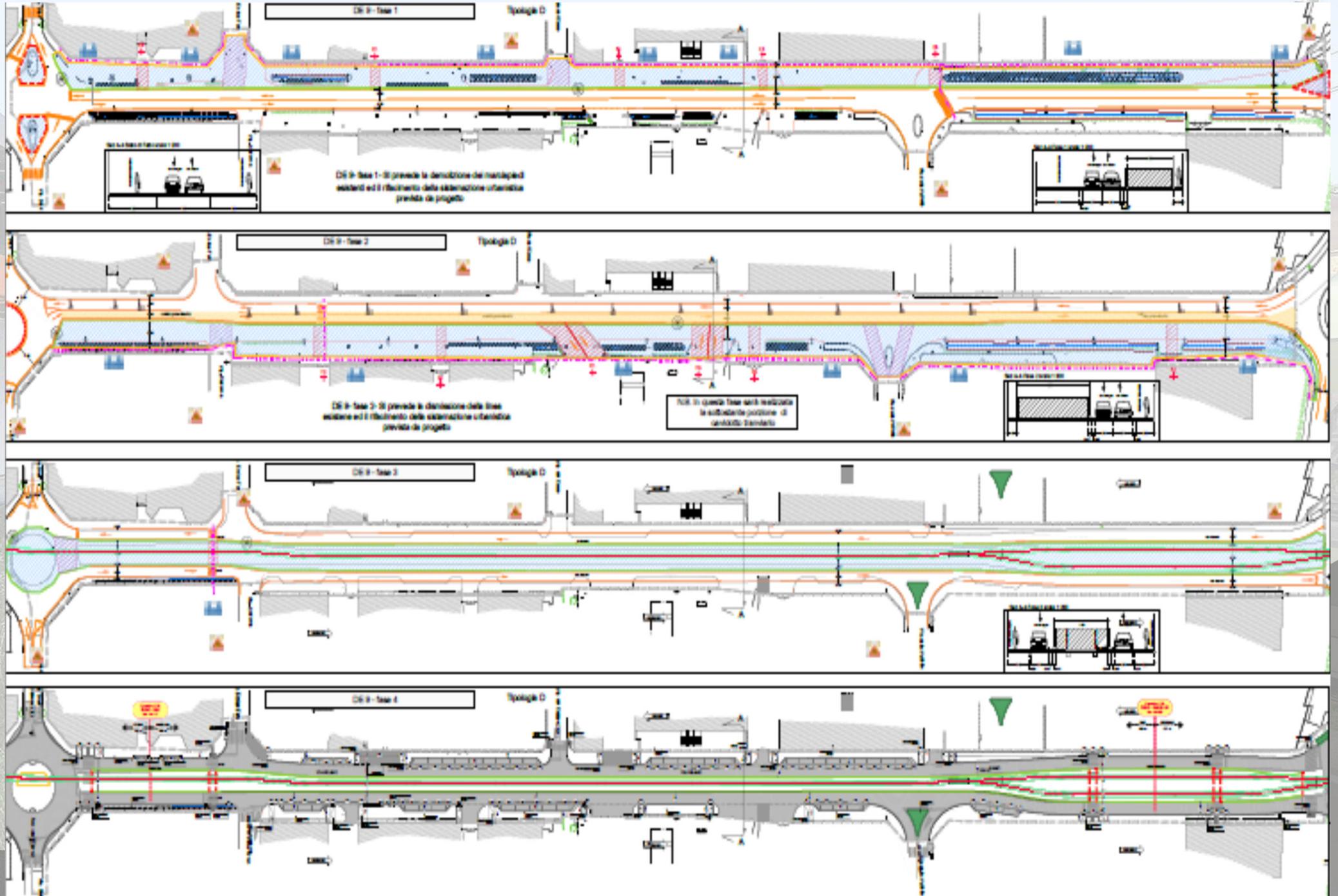
Cantiere DE5 - Via Milano da via Sabotino esclusa a via Turati



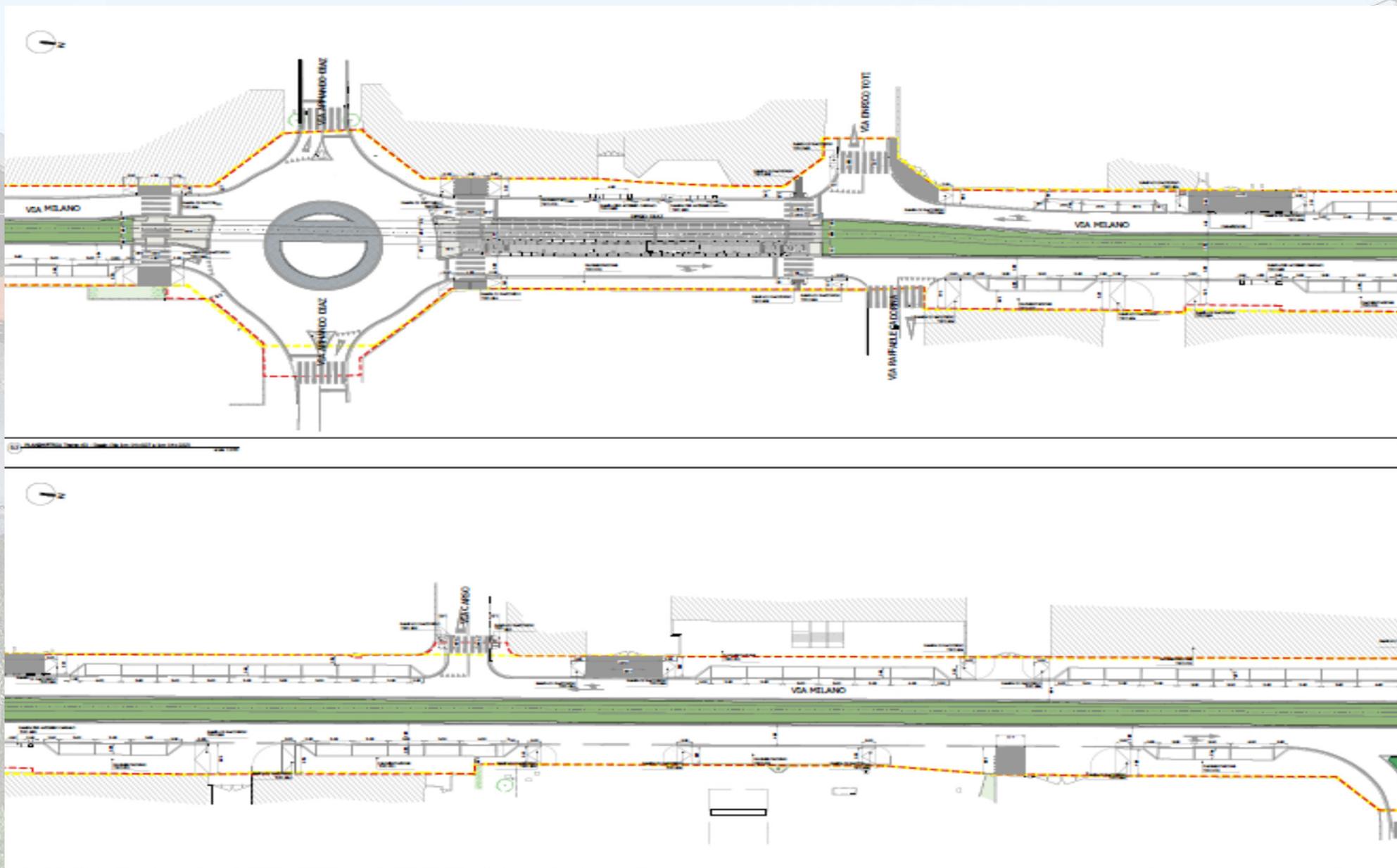
Cantiere DE5 - Via Milano da via Sabotino e. a via Turati



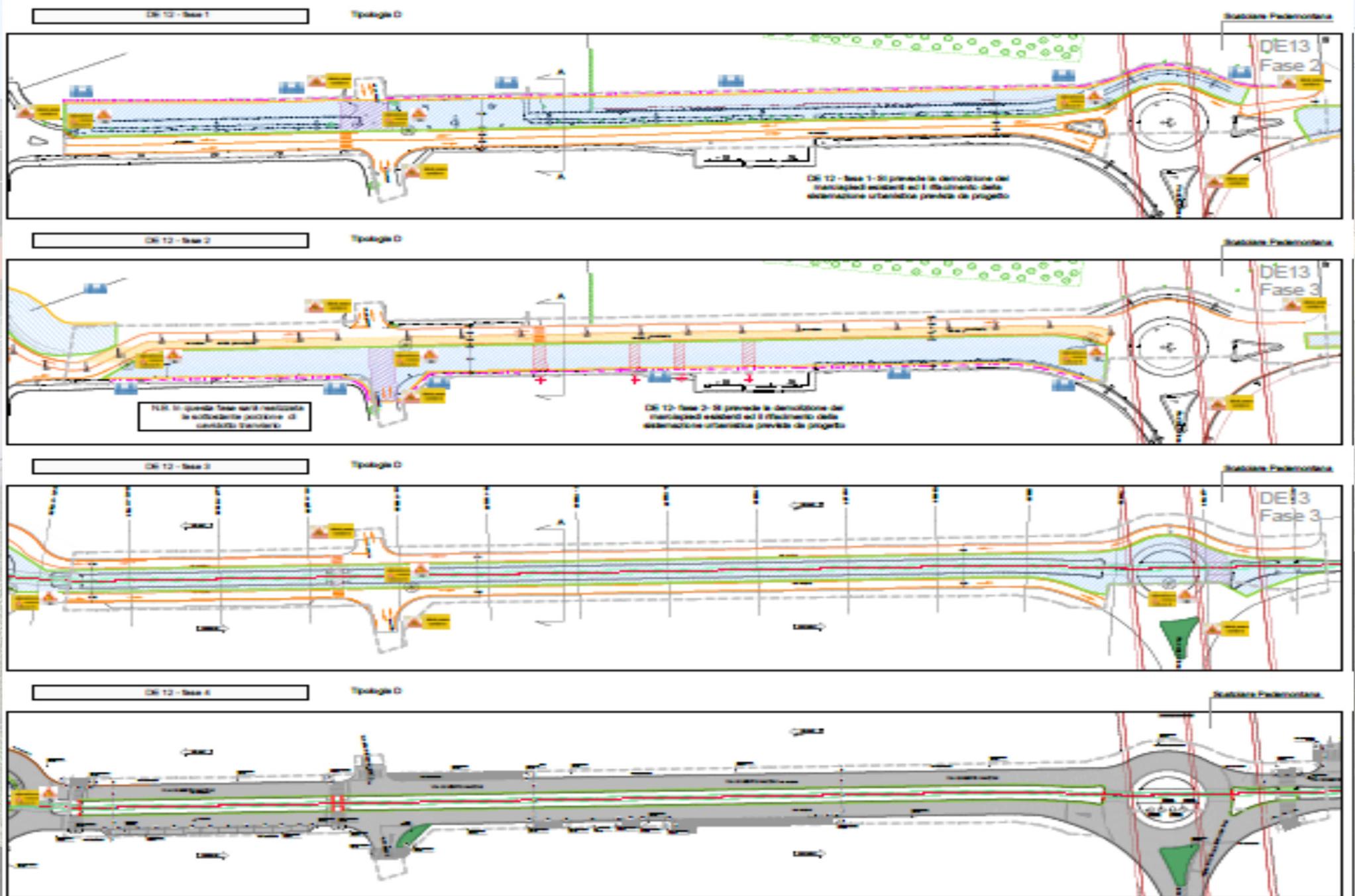
Cantiere DE9-Via Milano da via Diaz e. a via Gabellini e.



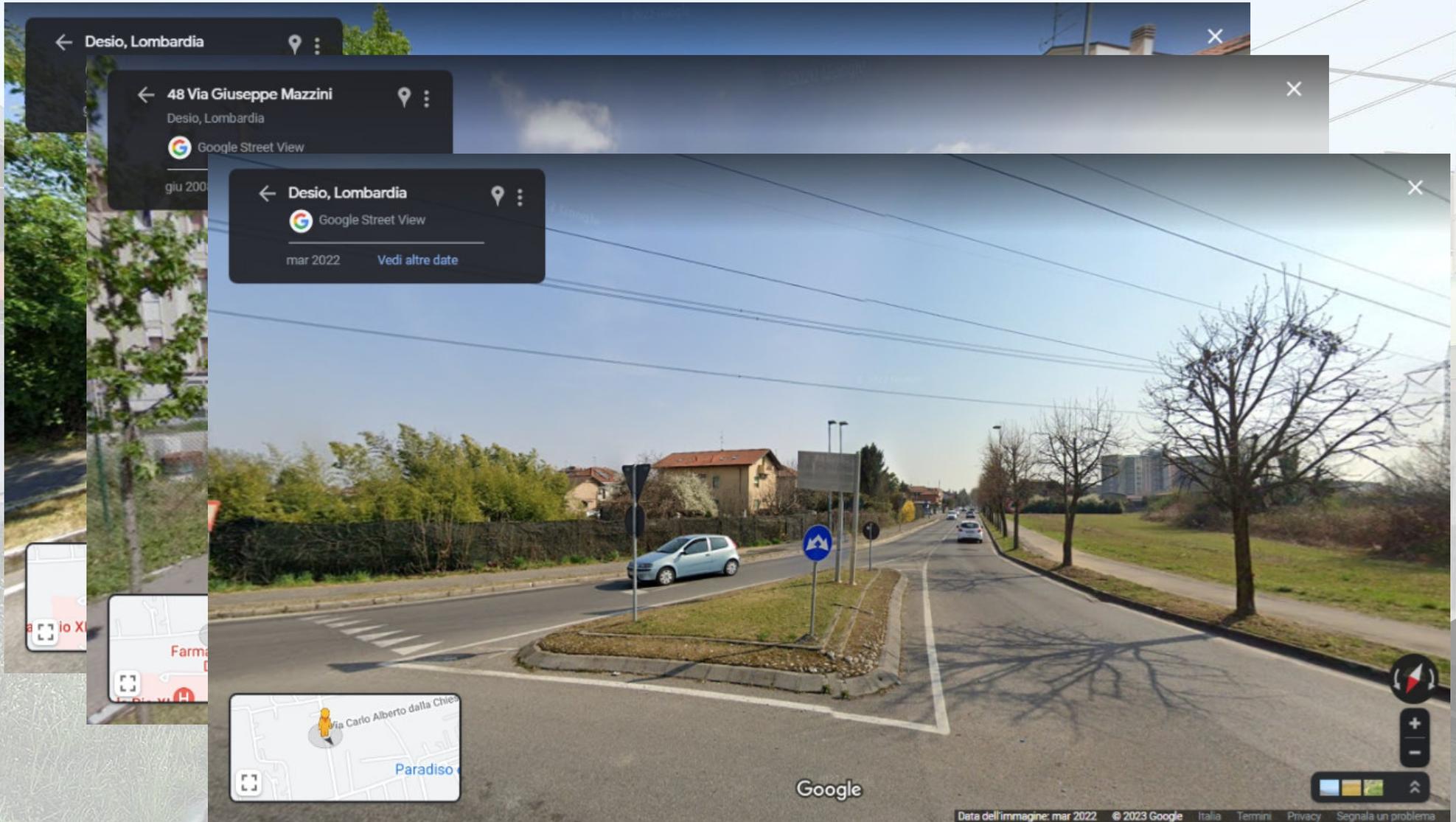
Cantiere DE9-Via Milano da via Diaz e. a via Gabellini e.



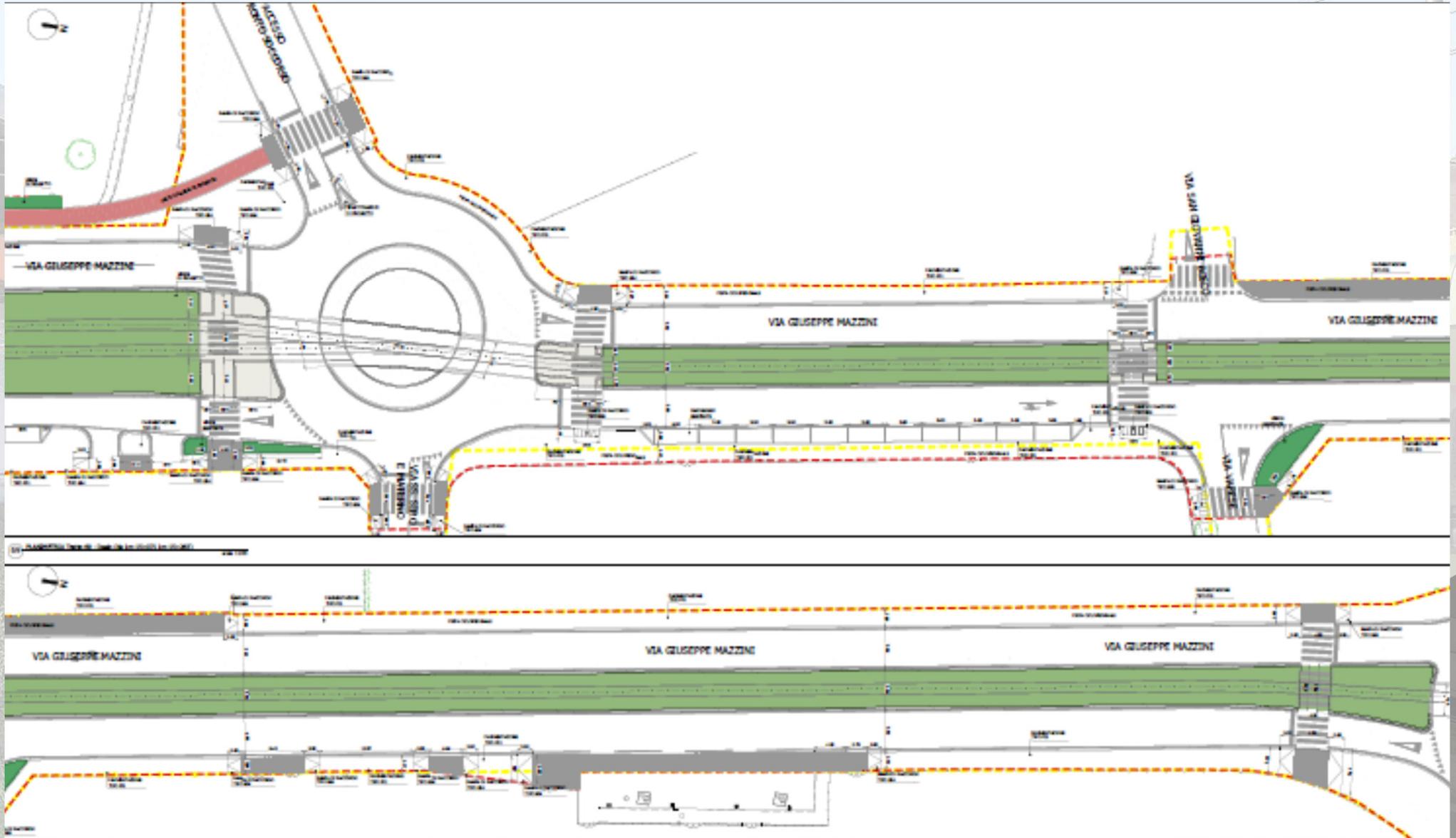
Cantiere DE12 - Via Mazzini da via SS. Siro e Materno e a via Dalla Chiesa



Cantiere DE12 - Via Mazzini da via SS. Siro e Materno e Pag. 21 a via Dalla Chiesa



Cantiere DE12 - Via Mazzini da via SS. Siro e Materno e Pag. 22 a via Dalla Chiesa



Fin dalle prime fasi dello sviluppo del Progetto Esecutivo sono state condotte delle analisi finalizzate alla ricostruzione del sistema di offerta di sosta nello stato di fatto del corridoio territoriale interessato dalla realizzazione della nuova metrotranvia Milano – Seregno.

Ad opera completa il Comune di Desio presenterà:

- n° 170 posti auto a bordo strada regolamentati,**
 - n° 1.385 stalli situati in aree esterne alla sede stradale,**
- per un totale complessivo di n. 1.555 posti auto sempre all'interno dei 300 metri dal tracciato, oltre a quelli che in questo periodo il comune di Desio sta realizzando.**

In accordo con il Comune di Desio, nella fascia succitata, si sono individuati:

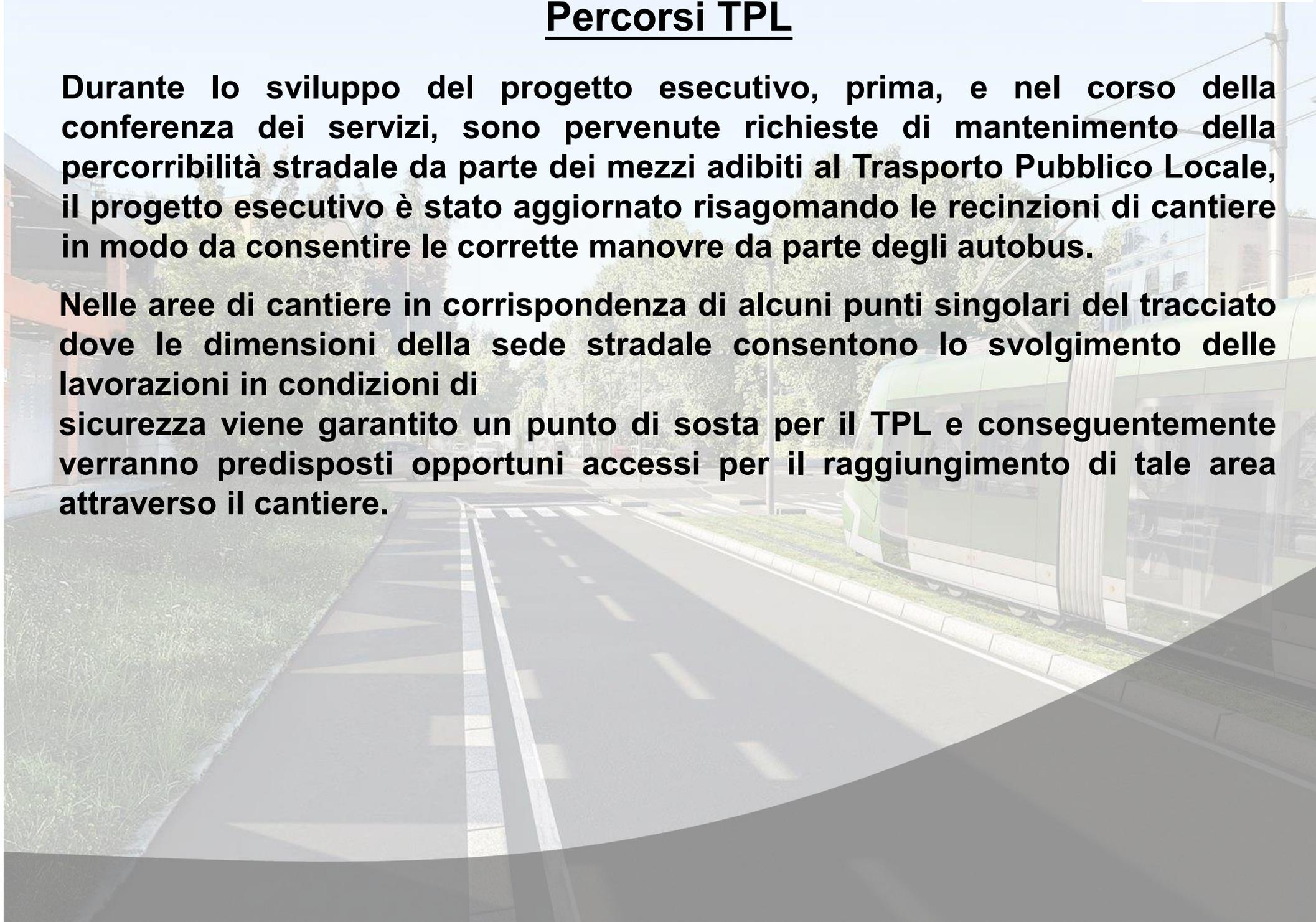
- DE5: P1 & P2 in via Silone (da via Sabotino)**
- DE9: P1 via Toti & P2 via Cadorna & P3 via del Carso**



Percorsi TPL

Durante lo sviluppo del progetto esecutivo, prima, e nel corso della conferenza dei servizi, sono pervenute richieste di mantenimento della percorribilità stradale da parte dei mezzi adibiti al Trasporto Pubblico Locale, il progetto esecutivo è stato aggiornato risagomando le recinzioni di cantiere in modo da consentire le corrette manovre da parte degli autobus.

Nelle aree di cantiere in corrispondenza di alcuni punti singolari del tracciato dove le dimensioni della sede stradale consentono lo svolgimento delle lavorazioni in condizioni di sicurezza viene garantito un punto di sosta per il TPL e conseguentemente verranno predisposti opportuni accessi per il raggiungimento di tale area attraverso il cantiere.



Stato di progetto

Desio



METROTRANVIA MILANO PARCO NORD – SEREGNO

Grazie per l'attenzione !!!

