

E45 - Sistemazione stradale del Nodo di Perugia

Tratto Madonna del Piano - Collestrada

PG 372

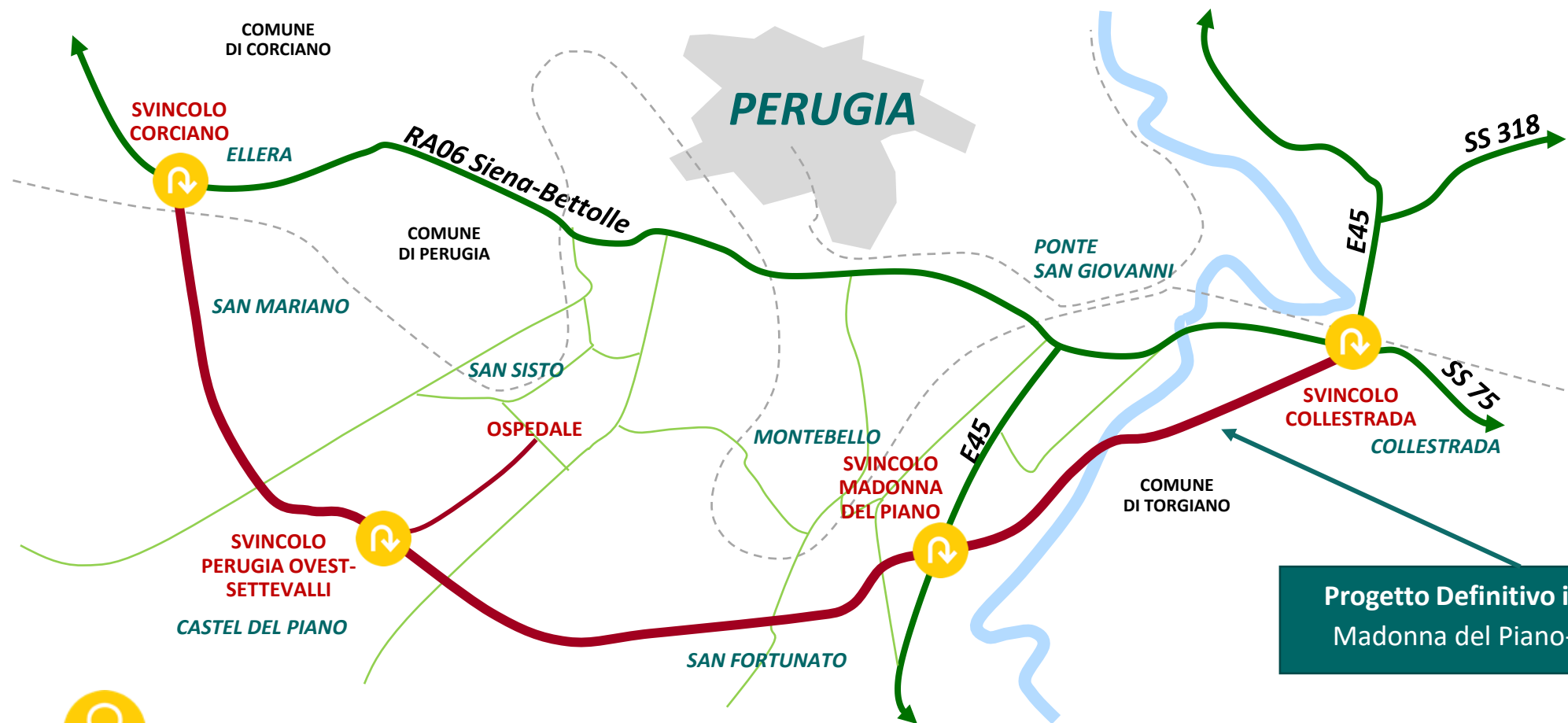


Perugia, 28 marzo 2023



a Sistemazione complessiva del Nodo di Perugia

Gli obiettivi dell'intervento

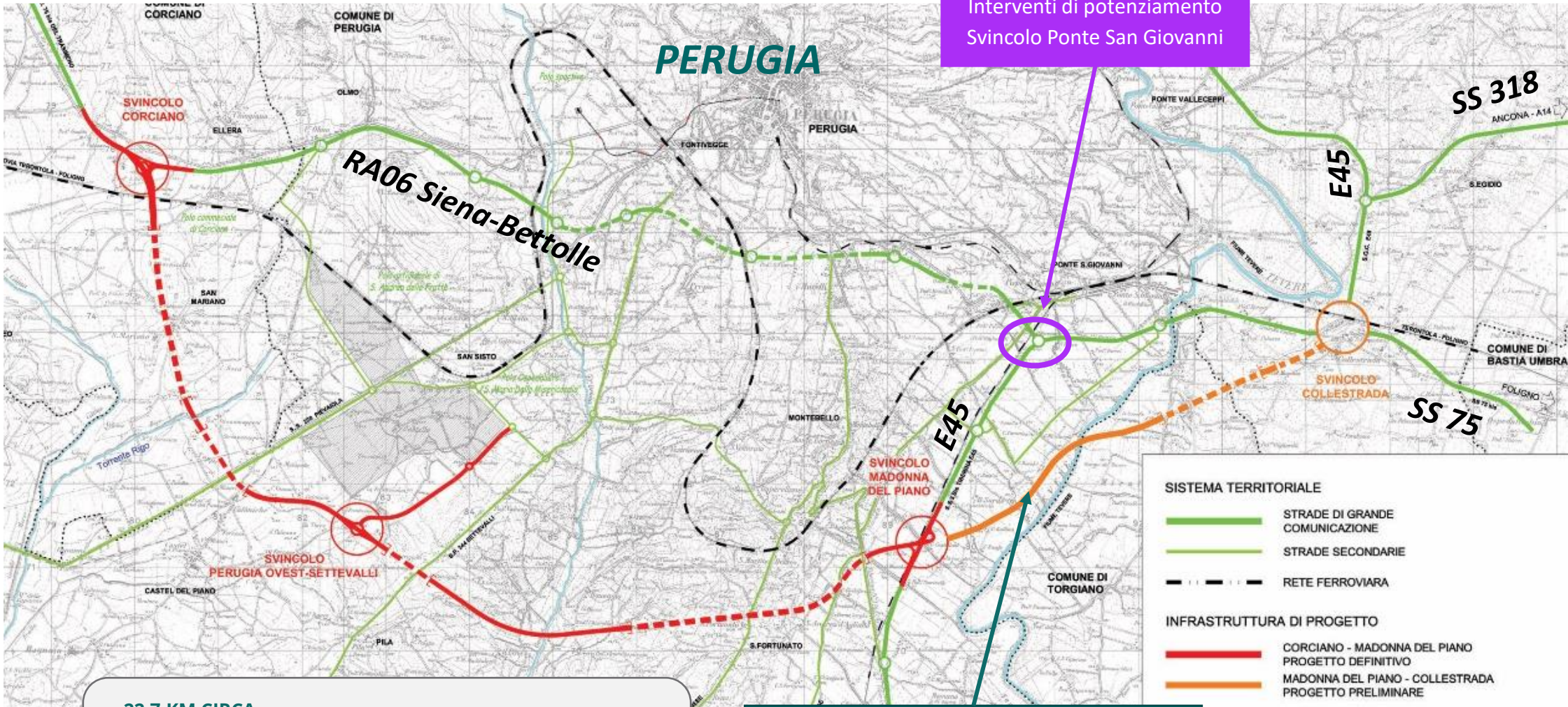


- potenziamento del sistema infrastrutturale viario;
- separazione dei traffici locali da quelli nazionali;
- miglioramento della **funzionalità** stradale, con riduzione dei percorsi di circa 3 km per i traffici passanti;
- riduzione dei livelli di **incidentalità**;
- redistribuzione dei flussi di traffico su un sistema di arterie più sicuro;
- spostamento dei mezzi pesanti sul nuovo asse stradale;

Accanto a questi obiettivi specifici si conseguono contestualmente gli obiettivi di **miglioramento ambientale del sistema urbano** perugino in generale e di quelli di Ponte S. Giovanni (20.000 abitanti), in particolare, nonché il miglioramento del sistema di relazioni est-ovest e, soprattutto, nord-sud del Paese.

a Sistemazione complessiva del Nodo di Perugia

Inquadramento di Area Vasta

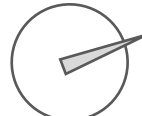


Interventi di potenziamento
Svincolo Ponte San Giovanni

22,7 KM CIRCA
 15,7 km circa Tratta Corciano MdP
Delibera CIPE 150 del 22.12.2006
 7 km circa Tratta MdP Collestrada
Delibera CIPE 156 del 17.11.2006

4 SVINCOLI

**Progetto Definitivo in Procedura
 Madonna del Piano-Collestrada**



a Tratto Madonna del Piano – Collestrada

Assetto Progetto Preliminare

Nel 2003 il progetto preliminare **complessivo del Nodo di Perugia** è andato in procedura **VIA**. In questa prima fase vennero elaborati **otto tracciati**, classificati come tracciati del gruppo "nord-est" (Tracciati 1-2-3-4) e come tracciati del gruppo "sud-est" (Tracciato 5-6-7-8), a seconda del modo di aggiramento della Collina di Collestrada. I tracciati ritenuti più vantaggiosi dal punto di vista ambientale, costruttivo ed economico sono risultati il tracciato 1 ed il tracciato 5 bis, che rappresenta una variante migliorativa del tracciato 5.



Progetto Preliminare Tratta Madonna del Piano - Collestrada



SEZIONE TIPO A
(2 corsie per senso di marcia, separate con corsia d'emergenza)



7 KM CIRCA
(asse principale)



2 SVINCOLI

a

Tratto Madonna del Piano – Collestrada

Assetto Progetto Preliminare approvato con **Delibera CIPE 156/2006**

Nel **2003** il tratto in oggetto è andato in procedura VIA, acquisendo la *compatibilità ambientale con prescrizioni*, successivamente è stato approvato con **Delibera CIPE n. 156 del 2006**.

Sulla base di tale Preliminare che prevedeva una sezione stradale Tipo A, con carreggiate separate, il progettista di accordo quadro provvederà alla progettazione Definitiva ottemperante le prescrizioni VIA con una sezione stradale Tipo B.

Innesto a sud tra lo svincolo di Montebello e quello di Balanzano, in Località Madonna del Piano;

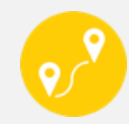
Svincolo di Collestrada, con la SS3bis Flaminia (tracciato attuale P.S. Giovanni-Collestrada) e la SS75 Centrale Umbra



Progetto Preliminare Delibera CIPE 156/2006



SEZIONE TIPO A
(2 corsie per senso di marcia, separate con corsia d'emergenza)



7 KM CIRCA
(asse principale)



2 SVINCOLI



SEZIONE TIPO B
(2 corsie per senso di marcia)

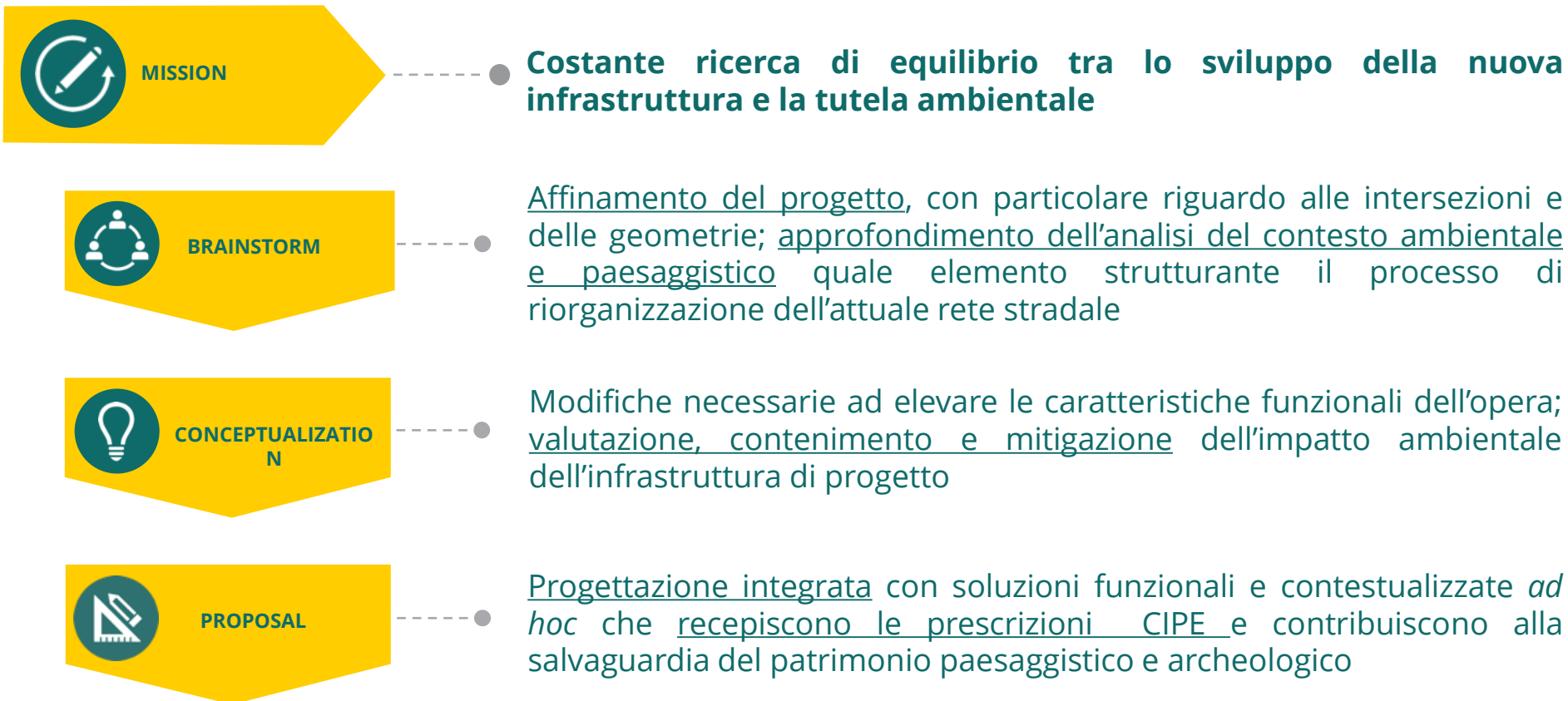
Avvio PD ottemperante Delibera CIPE 156/2006

Costo dell'intervento:

Al momento l'intervento non è inserito nel Contratto di Programma 2016-2020. La progettazione è finanziata con 10,5 M€ di fondi FSC. Il costo dell'intervento è pari **211 M€**, di cui 150 M€ di lavori.

b Avvio Progettazione Definitiva

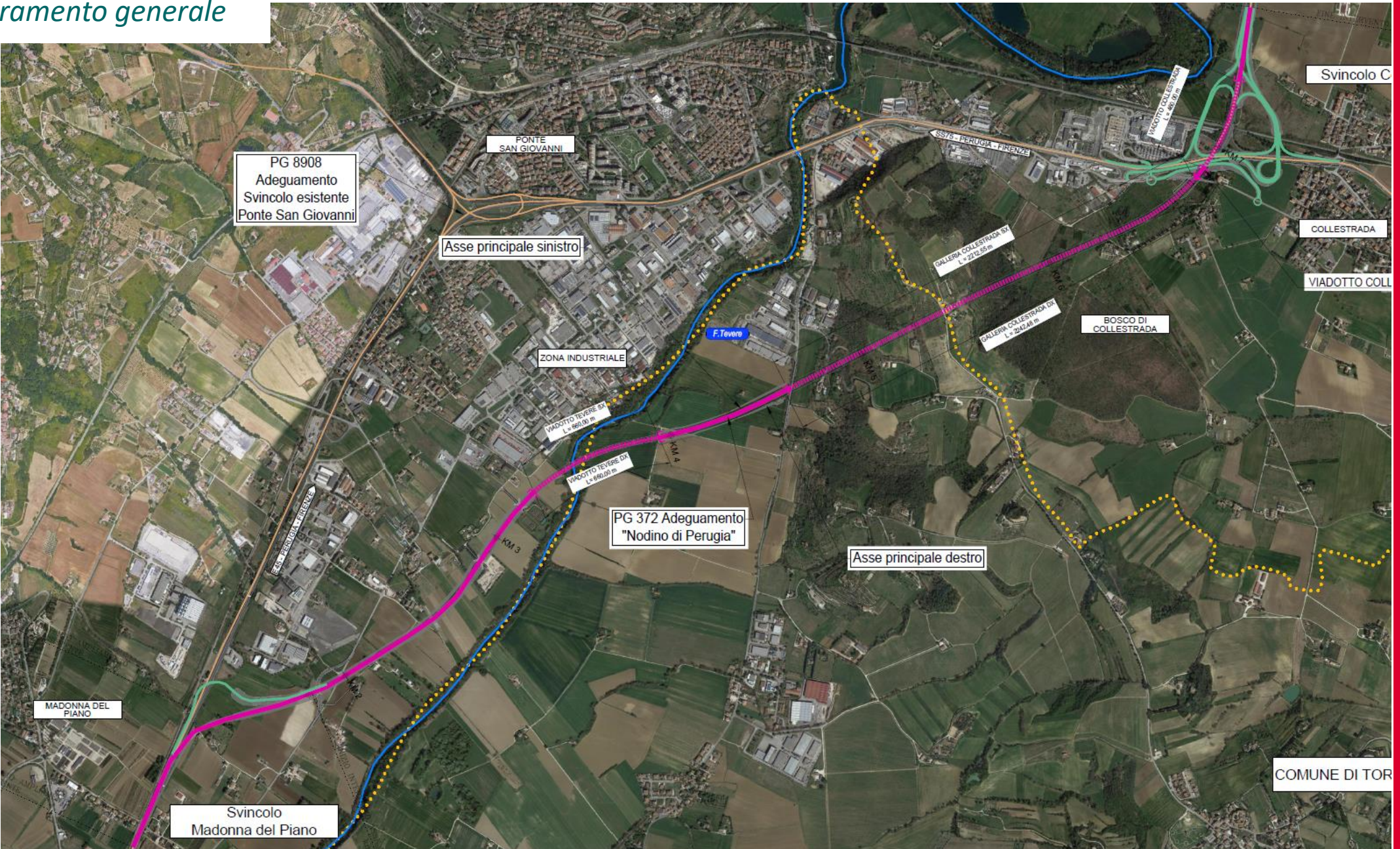
Approccio Metodologico



b Progettazione definitiva

Inquadramento generale

L'intervento "Nodo di Perugia - Tratto Madonna del Piano-Collestrada" si configura come una **strada di categoria tipo B**, DM 05.11.2001, in variante all'esistente E45 tra la località Madonna del Piano, nei pressi dello svincolo di Montebello, e lo svincolo di Collestrada, per uno sviluppo complessivo di circa 6.42 km.



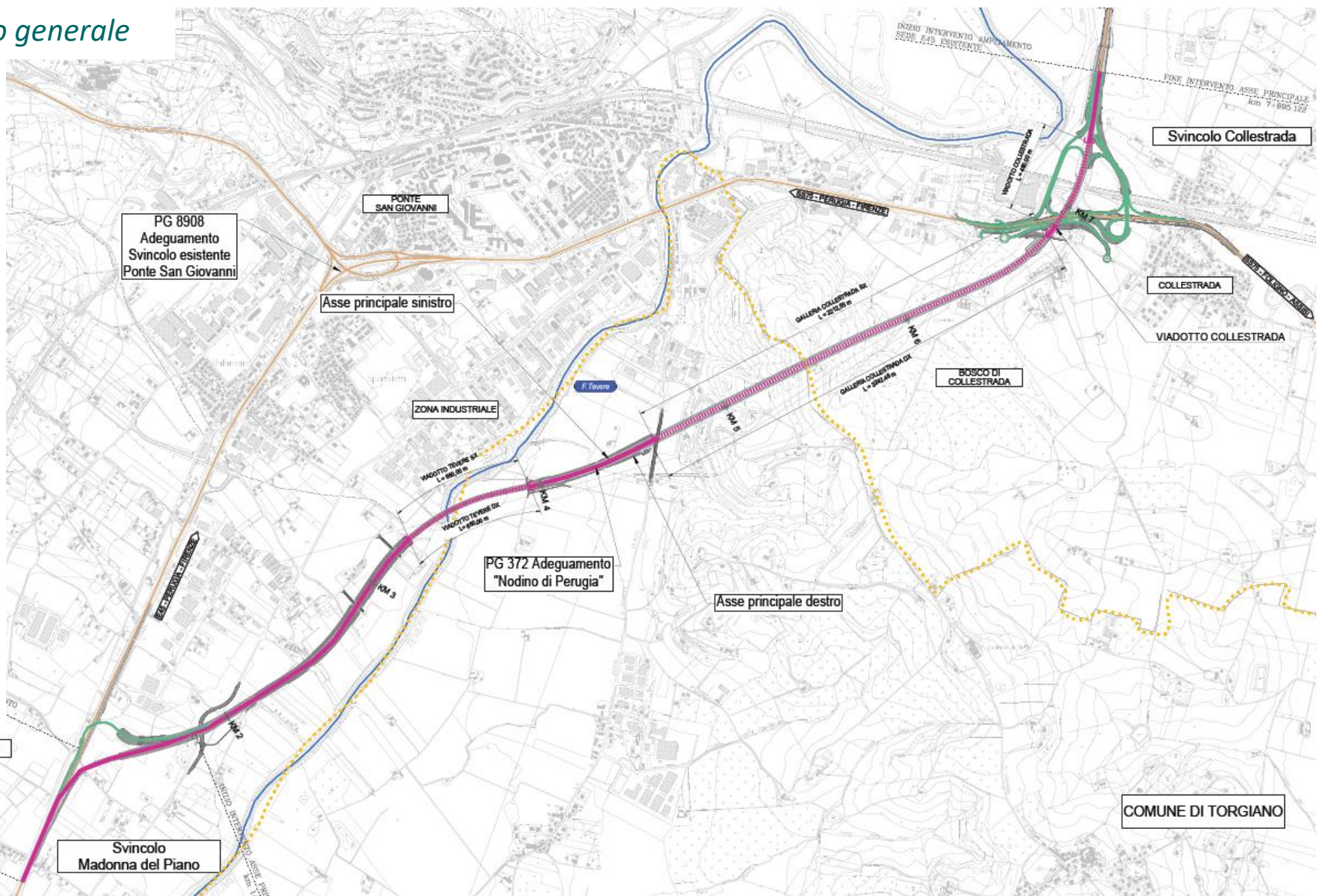
b Progettazione definitiva

Inquadramento generale

Lungo il tracciato sono presenti le seguenti opere d'arte principali:

- n.1 Galleria:
 Asse Principale
 Galleria "Collestrada":
 - Canna Asse destro L = 2242m;
 - Canna Asse sinistro L = 2212m.

- n. 9 Viadotti:
 Asse Principale
 Viadotto "Tevere":
 - Asse destro L = 660m;
 - Asse sinistro L = 660m;
 Viadotto "Collestrada":
 - Asse destro L = 323.70m;
 - Asse sinistro L = 340.40m.
 Rampa Svincolo Madonna del Piano –
 "Configurazione di Progetto"
 Viadotto "Rampa semidiretta sinistra"
 Rampe Svincolo Collestrada
 Viadotto "Uscita Sud-Ovest"
 Viadotto "Cappio Ovest"
 Viadotto "Immissione SS75 Ovest"
 Viadotto "Rampa Bidirezionale"
 Viadotto "Uscita SS75 Ovest"
 Cavalcavia su SS75





Progettazione definitiva

Svincolo Collestrada

Delibera CIPE n. 156/2006. Prescrizione MATTM n. 2

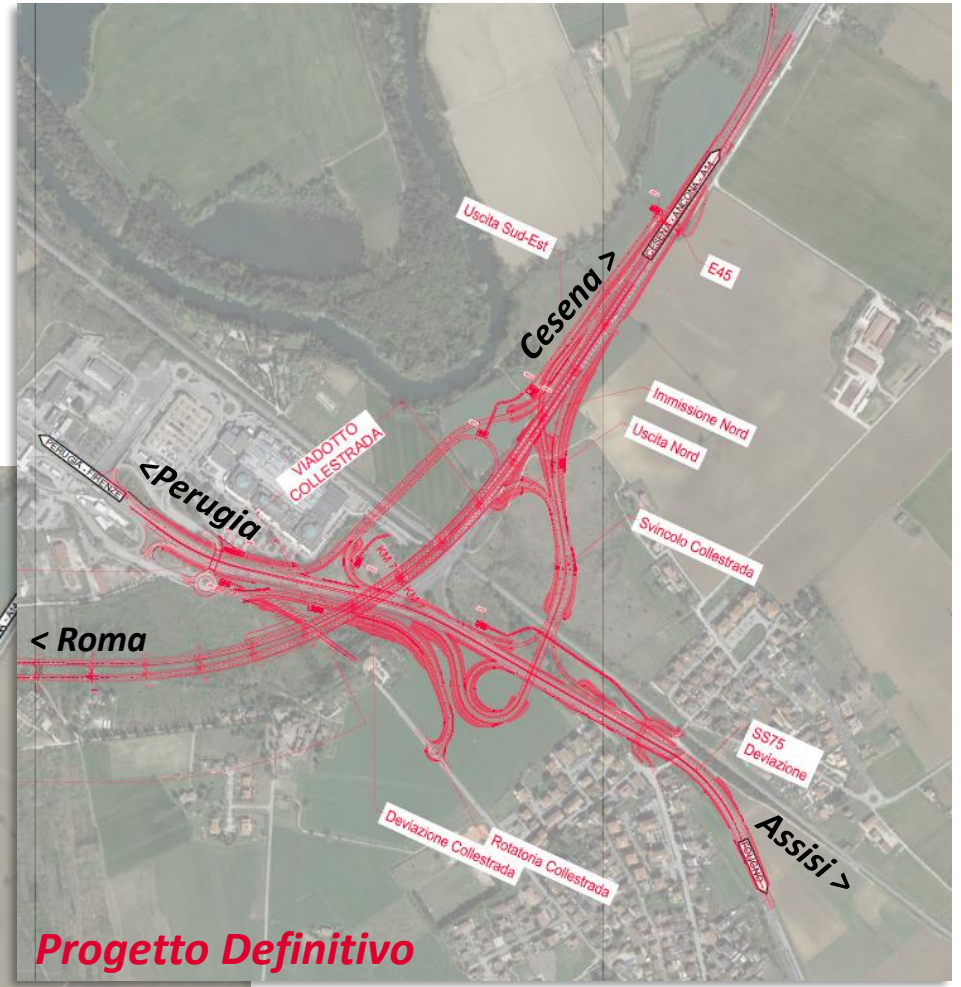
Lo **svincolo di Collestrada** dovrà essere progettato mantenendo l'organizzazione planoaltimetrica indicata nell'elaborato trasmesso a riscontro della richiesta di integrazione, prevedendo l'attraversamento del rilievo di Collestrada in galleria artificiale. **Dovrà studiarsi ogni ulteriore affinamento progettuale che permetta di collocare in galleria anche il tratto che collega la galleria artificiale stessa con la successiva galleria naturale**. Analogo tentativo dovrà essere sviluppato per il coppia dello svincolo che interessa il versante nord orientale di Collestrada. La progettazione dello svincolo dovrà essere corredata di tutte le necessarie misure mitigatrici scaturenti dallo studio d'impatto ambientale già redatto e dall'applicazione delle metodologie di **mitigazione degli impatti** indicate nelle presenti prescrizioni. L'organizzazione dei cantieri dovrà essere correttamente adeguata alle mutate caratteristiche dell'opera.



Stato di fatto



Progetto Preliminare



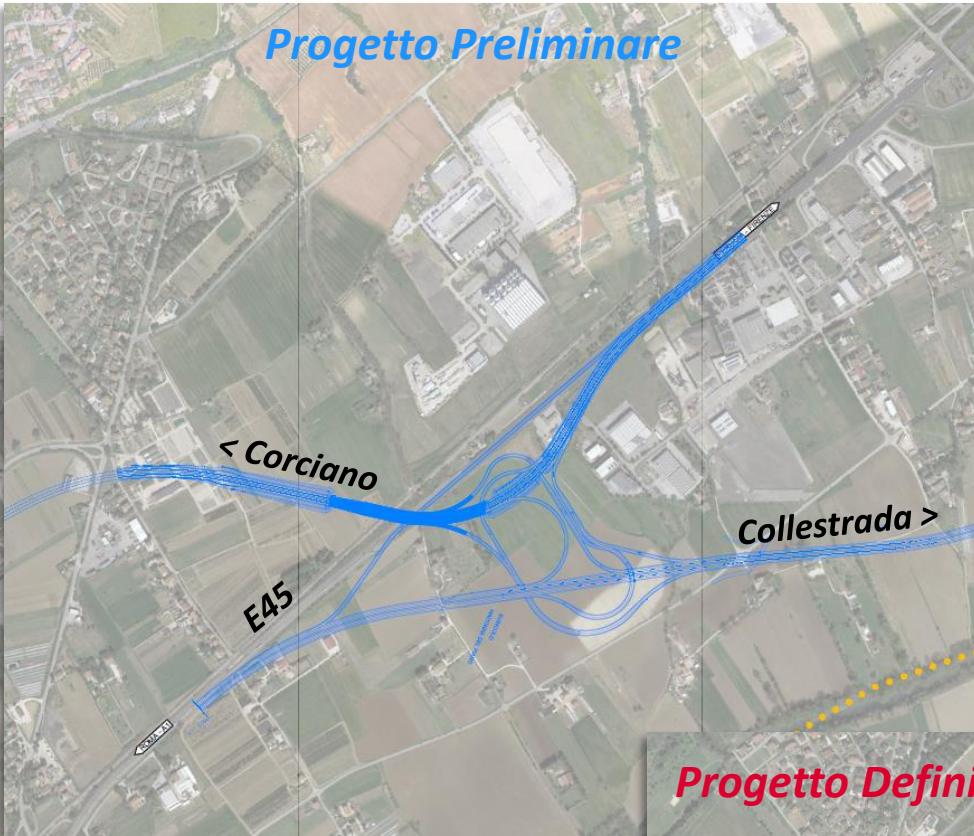
Progetto Definitivo

b Progettazione definitiva

Svincolo Madonna del Piano



Stato di fatto

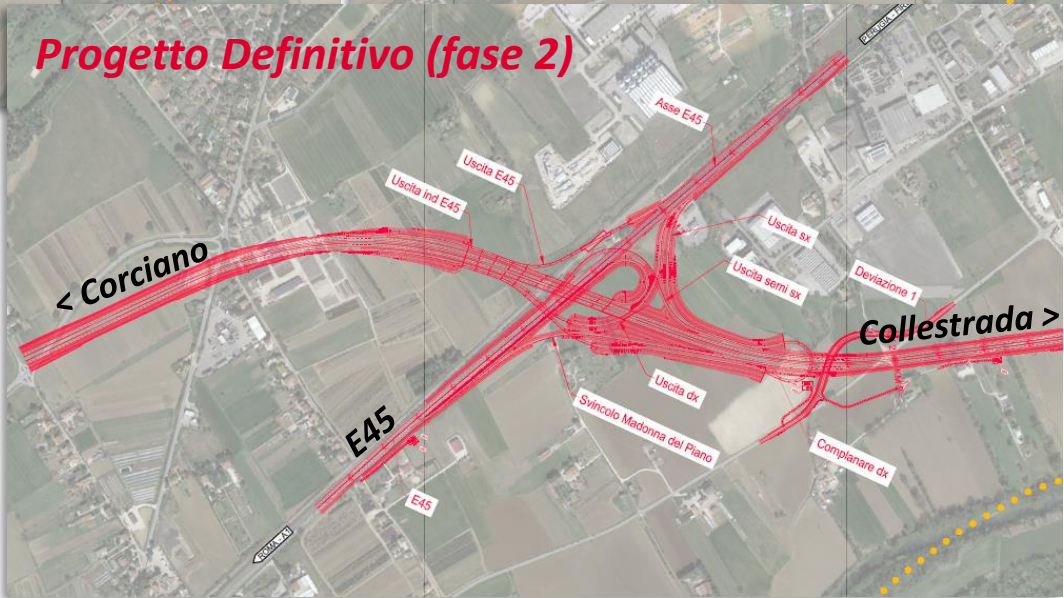


Progetto Preliminare



Progetto Definitivo (fase 1)

Altre manovre di svincolo sono in questa fase demandate al successivo svincolo di Montebello



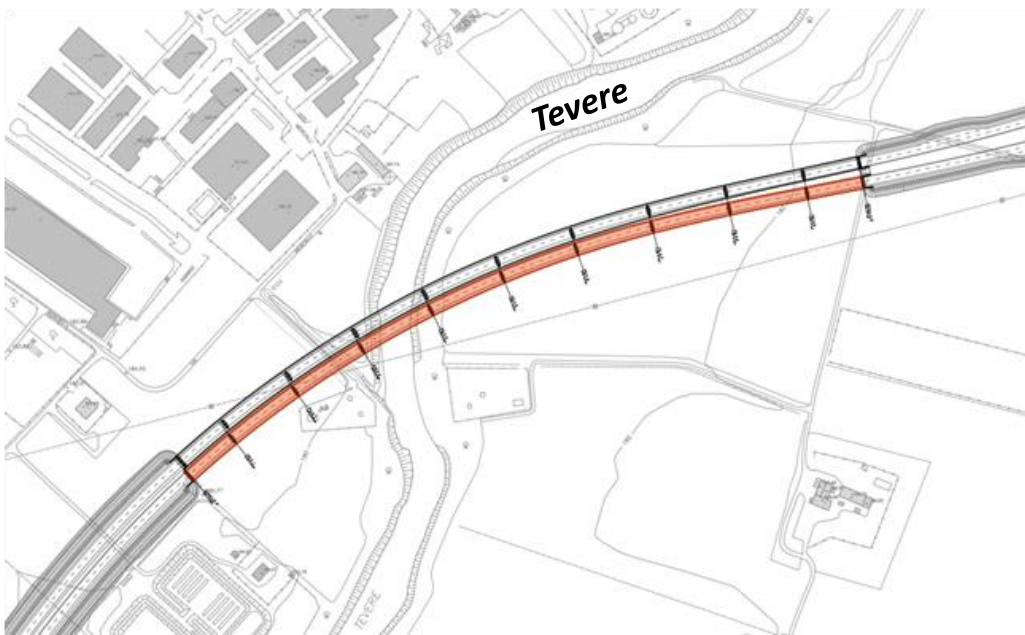
Progetto Definitivo (fase 2)

Delibera CIPE n. 156/2006. Prescrizione MATTM n. 3

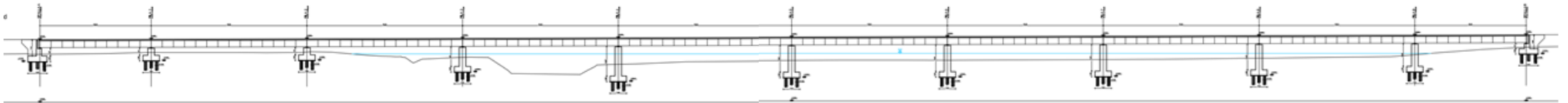
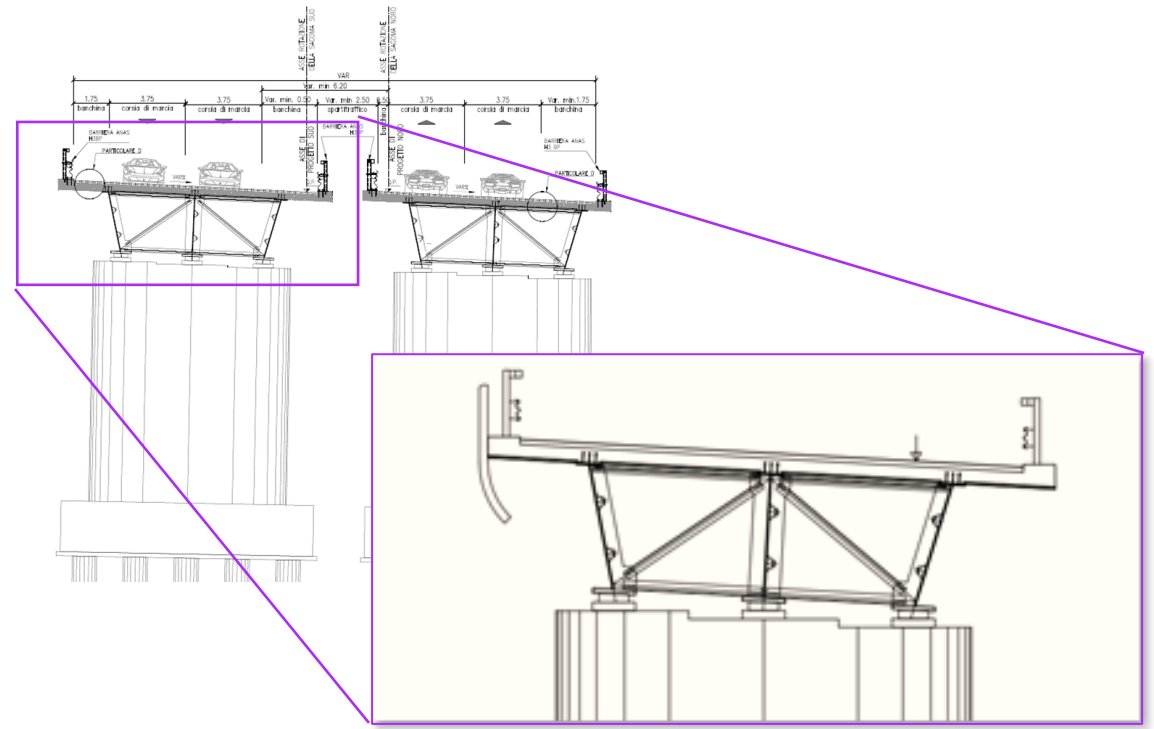
Lo svincolo di Madonna del Piano **dovrà essere riprogettato** allo scopo di poter soddisfare, in fasi temporali eventualmente separabili, le esigenze relative alle seguenti distinte e indipendenti configurazioni funzionali dell'intervento:

- realizzazione del tronco Madonna del Piano - Collestrada
- realizzazione del tronco Madonna dei Piano - Corciano o di altre infrastrutture di connessione con l'intervento di cui al punto precedente.

b **Progettazione definitiva**
Opere d'arte maggiori – viadotto Tevere

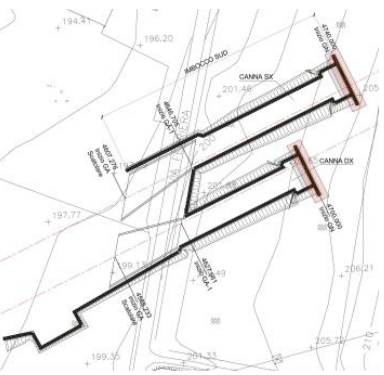


Il viadotto di lunghezza 660 m, ha impalcato continuo misto acciaio/cls con luci massime di 70 mt e si sviluppa in curva. E' fondato su pali ed ha pile a sezione ellittica di altezza massima 13.30mt. Il viadotto è isolato sismicamente.

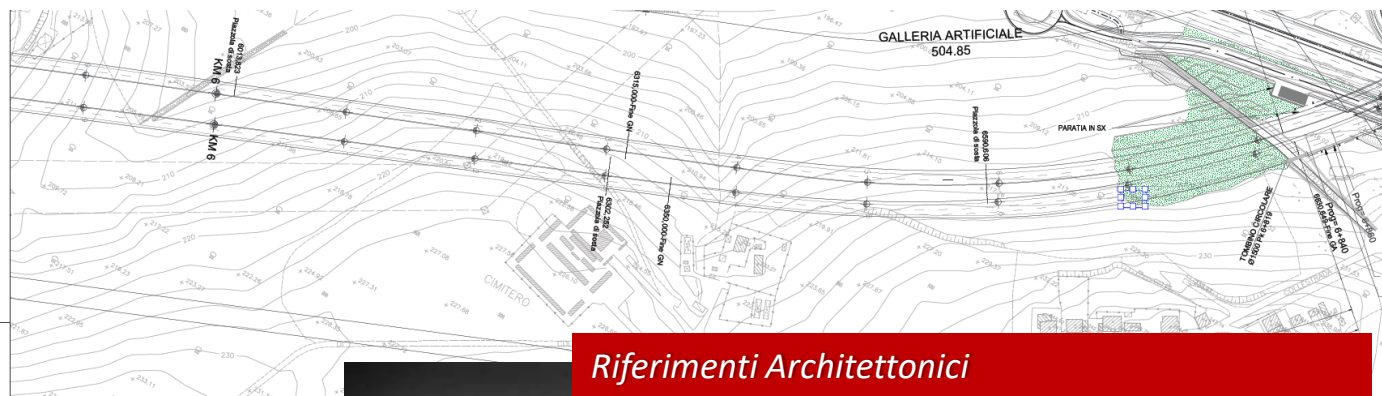
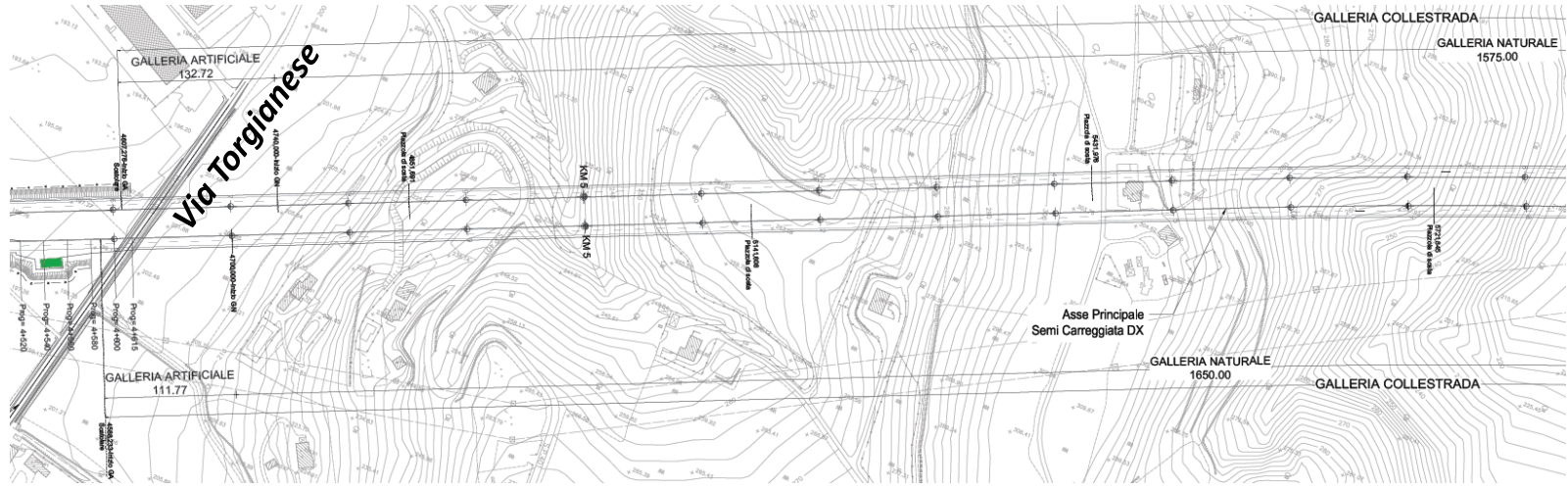


b Progettazione definitiva

Opere d'arte maggiori – galleria Collestrada



Imbocco lato Ovest



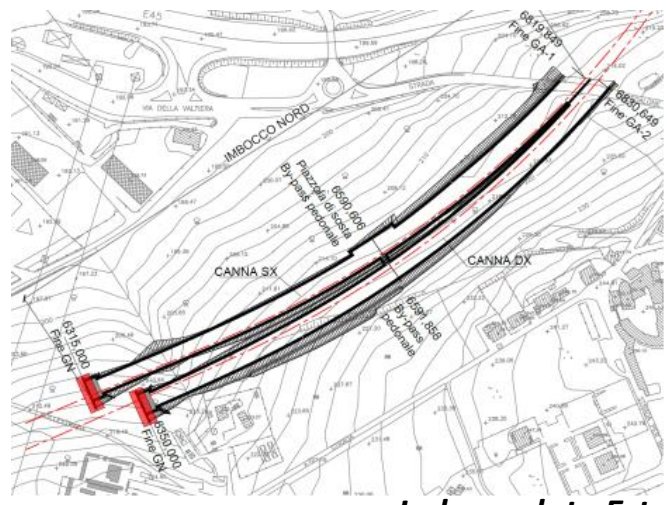
Riferimenti Architettonici



Rino Tami



Flora Ruchat Roncati

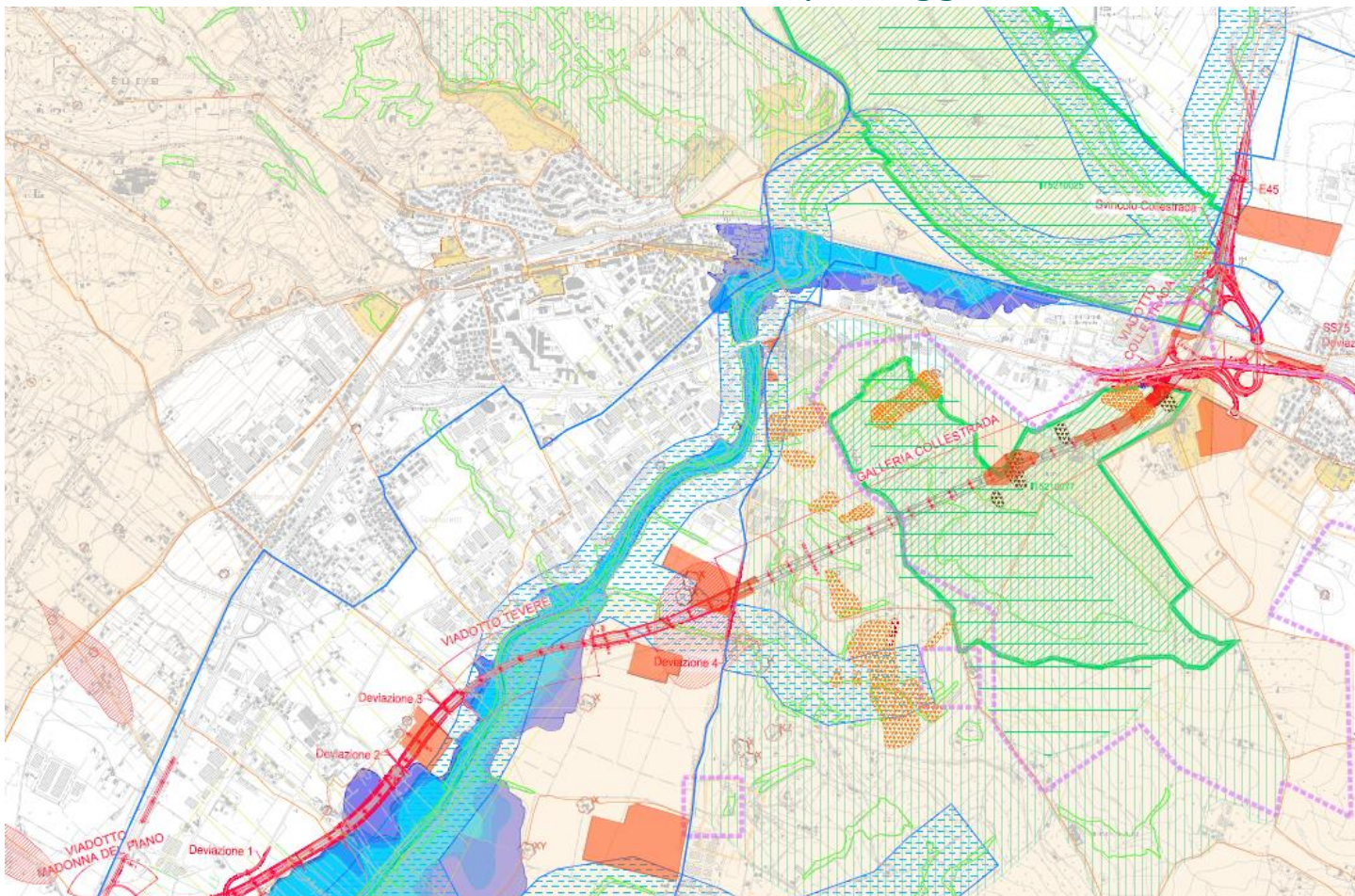


Imbocco lato Est

La galleria Collestrada è costituita da una **doppia canna di tipo naturale** per la quasi **totalità del suo sviluppo ad eccezione dei tratti di imbocco realizzati in artificiale**; in particolare, la canna afferente all'asse destro del nuovo tracciato ha uno sviluppo **totale di 2242 m** di cui 1650m in naturale e 592m in artificiale, mentre la canna afferente all'asse sinistro ha uno sviluppo totale di 2212 m di cui 1575m in naturale e 637m in artificiale.

b Progettazione definitiva

Vincoli e Aree Natura 2000 – Vincoli paesaggistici e Tutele ambientali



Vincoli ai sensi del D. Lgs 42/2004

- Beni paesaggistici - art. 136, co. 1, lett. c) e d) del D.Lgs. 42/2004
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua - art. 142, co. 1, lett. c) del D.Lgs. 42/2004
- Limite aree boscate - art. 142, co. 1, lett. g) del D.Lgs. 42/2004 (fonte shp PTI)
- Ambiti di vincolo archeologico - art. 142, co. 1, lett. m) del D.Lgs. 42/2004
- Aree di Interesse archeologico - fonte PRG

Tutele ambientali

- Siti della Rete Natura 2000
 - SIC/ZSC ITS210025 - Ansa degli Omari
 - SIC/ZSC ITS210077 - Boschi a fiametto di Collestrada

Tutele presenti nel PTCP

Matrice paesaggistico ambientale

- Zone di salvaguardia paesaggistica dei corsi d'acqua di rilevanza territoriale e ambiti di tutela dei corsi d'acqua (PTCP art. 39)
- Aree ad elevata diversità floristico-vegetazionale e di elevato interesse naturalistico Classe 4A* (PTCP art. 36)
- Aree di studio (D.P.G.R 61/98) (PTCP art. 38)

Matrice paesaggistico insediativa

- Viabilità storica minore (PTCP art. 37)
- Filari alberati (art. 50 TUNA PRG - Perugia)

- Tracciato di progetto
- Aree interessate dal cantiere

- Edifici di Interesse Tipologico (PRG Perugia)
- Edifici di pregio Architettonico (PRG Perugia)
- Emergenze architettoniche presenti sul territorio (PRG Torgiano)**
- Case coloniali, mulini, magazzini e rimesse agricole
- Complessi utilizzati come amministrazione agricola, uffici rurali, case da fattore
- Ville nobiliari, grandi residenze agricole borghesi, palazzi di campagna, case padronali
- Edifici religiosi sparsi, chiese e oratori

Altri vincoli e tutele

- Fascia di rispetto cimiteriale
- Vincolo idrogeologico

P.A.I. Autorità di Bacino del Fiume Tevere - Fasce Fluviali (aggiornamento a seguito del decreto segretariale n° 99/2019 settembre 2019)

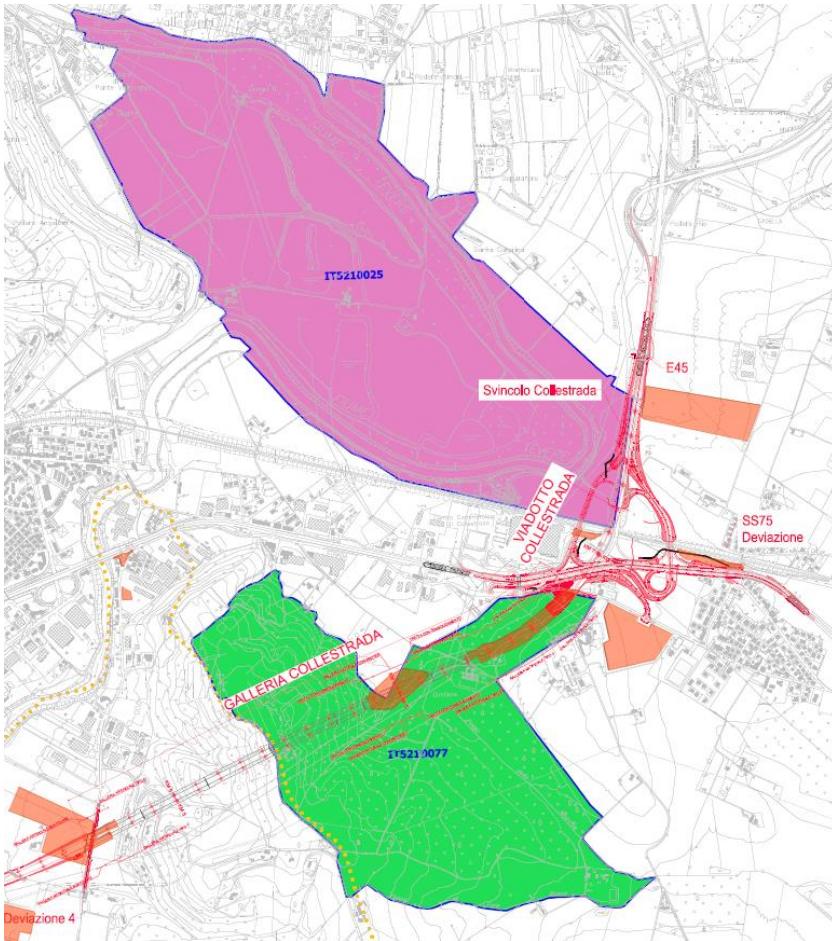
- Aree a pericolosità idraulica elevata P3 - TR50
- Aree a pericolosità idraulica media P2 - TR100
- Aree a pericolosità idraulica media P2 - TR200
- Aree a pericolosità idraulica bassa P1 - TR500

P.A.I. Autorità di Bacino del Fiume Tevere - Inventario dei fenomeni franosi e situazioni di rischio da frana (ago 2002)

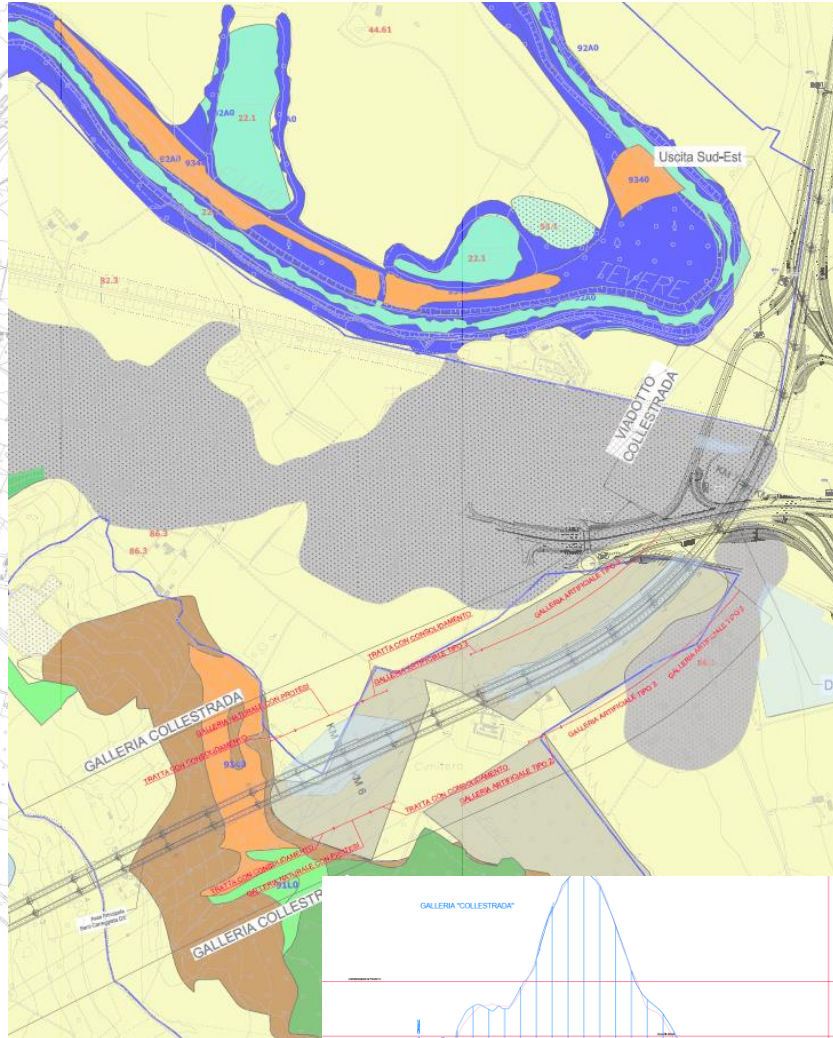
- Frana per scivolamento - fenomeno presunto
- Frana per scivolamento - fenomeno quiescente
- Falda e/o cono di detrito - fenomeno attivo
- Frane IFFI non riportate dal P.A.I. vigente
- Frana certa con cinematica e stato di attività non determinati

Progettazione definitiva

Vincoli e Aree Natura 2000 – SIC e Habitat



- Legenda**
- ZSC REGIONE UMBRIA
 - IT5210025_Ansa degli Ornari (Perugia)
 - IT5210077_Boschi a Farnetto di Collestrada (Perugia)
 - Traocciato di progetto
 - Aree di cantiere



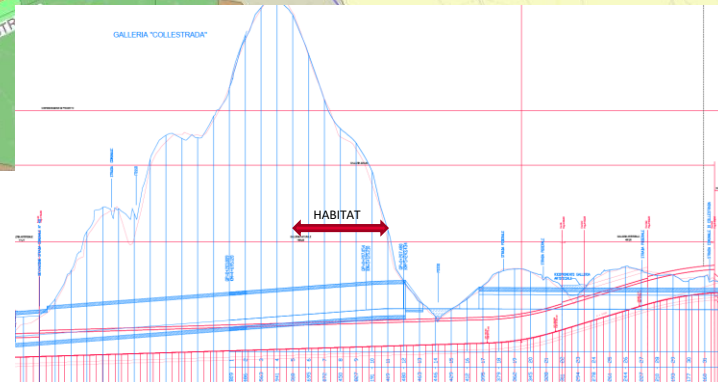
- Progetto Definitivo 2022
- Aree di cantiere



- HABITAT IT5210077_Boschi a Farnetto di Collestrada (Perugia)**
- 9110 - Foreste illiriche di quercia e carpino bianco
 - 91M0 - Foreste pannonicobalcaniche di cerro e rovere
 - 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
- Habitat puntiformi non cartografati**
- 4030 - Lande secche europee
 - 6420 - Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del Molinio-Holoschoenion
- HABITAT IT5210025_Ansa degli Ornari (Perugia)**
- 92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
 - 9340 - Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
- Habitat puntiformi non cartografati**
- 3270 - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodium rubri p.p. e Bidention p.p.
 - 6430 - Bordure pianiziali, montane e alpine di megaforie idrofile

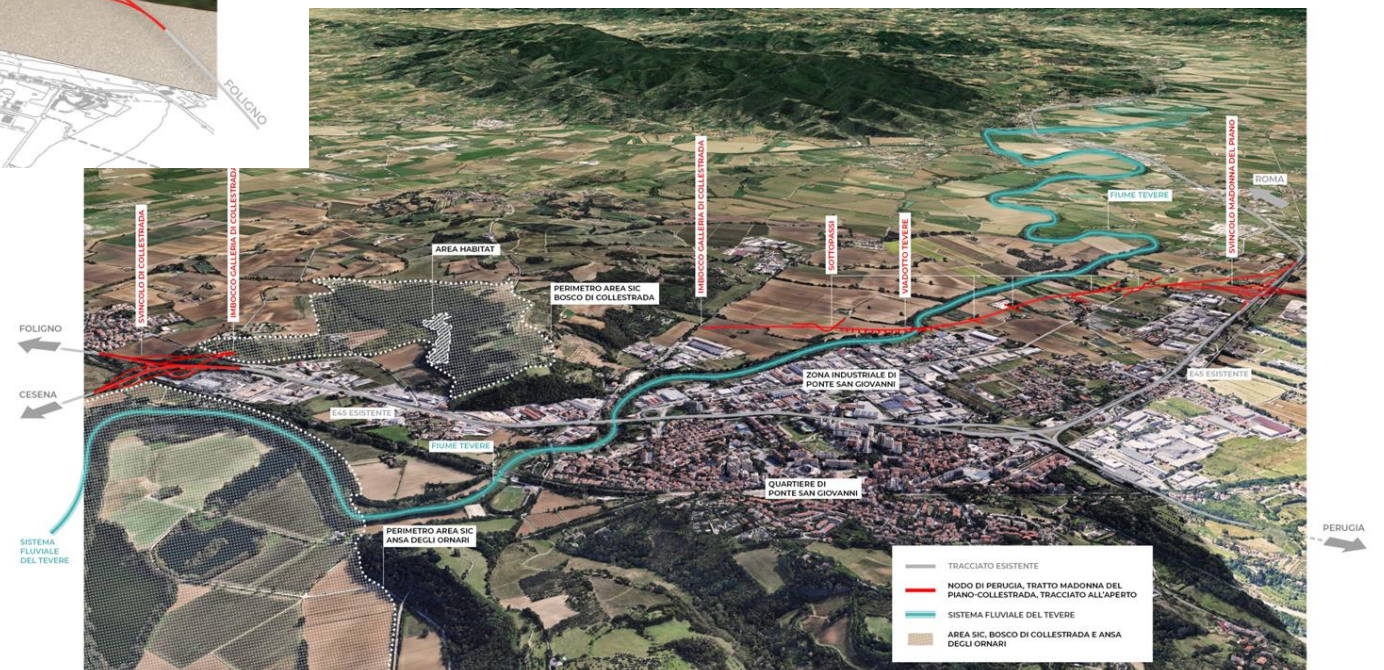
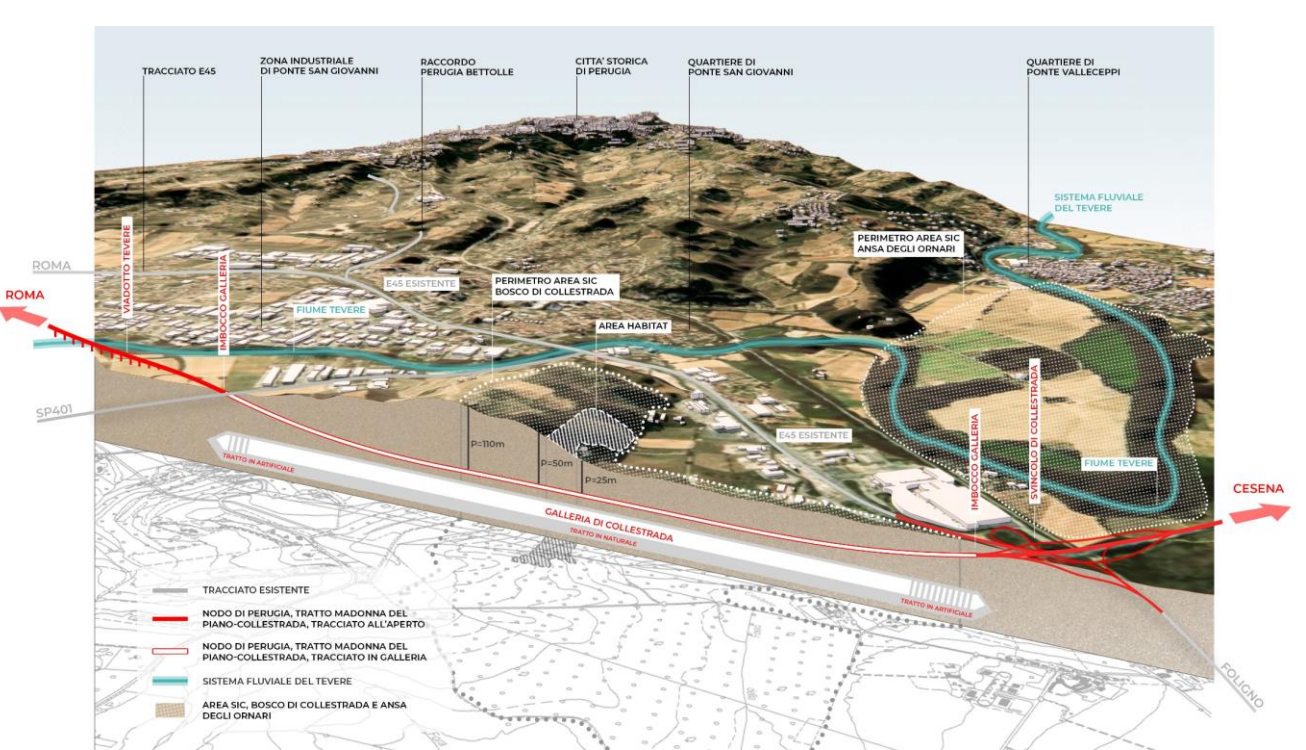
- CORINE BIOTOPES**
- 22.1 - Acque dolci (laghi, stagni)
 - 31.8A - Vegetazione tirrenica-submediterranea a Rubus ulmifolius
 - 34.326 - Piantagioni di latifoglie
 - 34.326 - Praterie mesiche del piano collinare
 - 34.81 - Prati mediterranei subnitrofilii (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postculturale)
 - 41.731 - Querceto a roverella dell'Italia settentrionale e dell'Appennino centro-settentrionale
 - 41.74 - Cerrete nord-italiane e dell'Appennino settentrionale
 - 44.61 - Foreste mediterranee ripariali a pioppo
 - 45.324 - Leccete supramediterranee dell'Italia
 - 53.1 - Vegetazione dei canneti e di specie simili
 - 82.3 - Colture di tipo estensivo e sistemi agricoli complessi
 - 83.11 - Oliveti
 - 83.21 - Vigneti
 - 83.31 - Piantagioni di conifere
 - 85.1 - Grandi parchi
 - 86.1 - Città, centri abitati
 - 86.3 - Siti industriali attivi
 - Aggr: a Prunus spinosa e Ligustrum vulgare (Pruno-Rubion ulmifolii)

- ZSC Regione Umbria**
- IT5210025 - Ansa degli Ornari (Perugia)
 - IT5210077 - Boschi a Farnetto di Collestrada (Perugia)



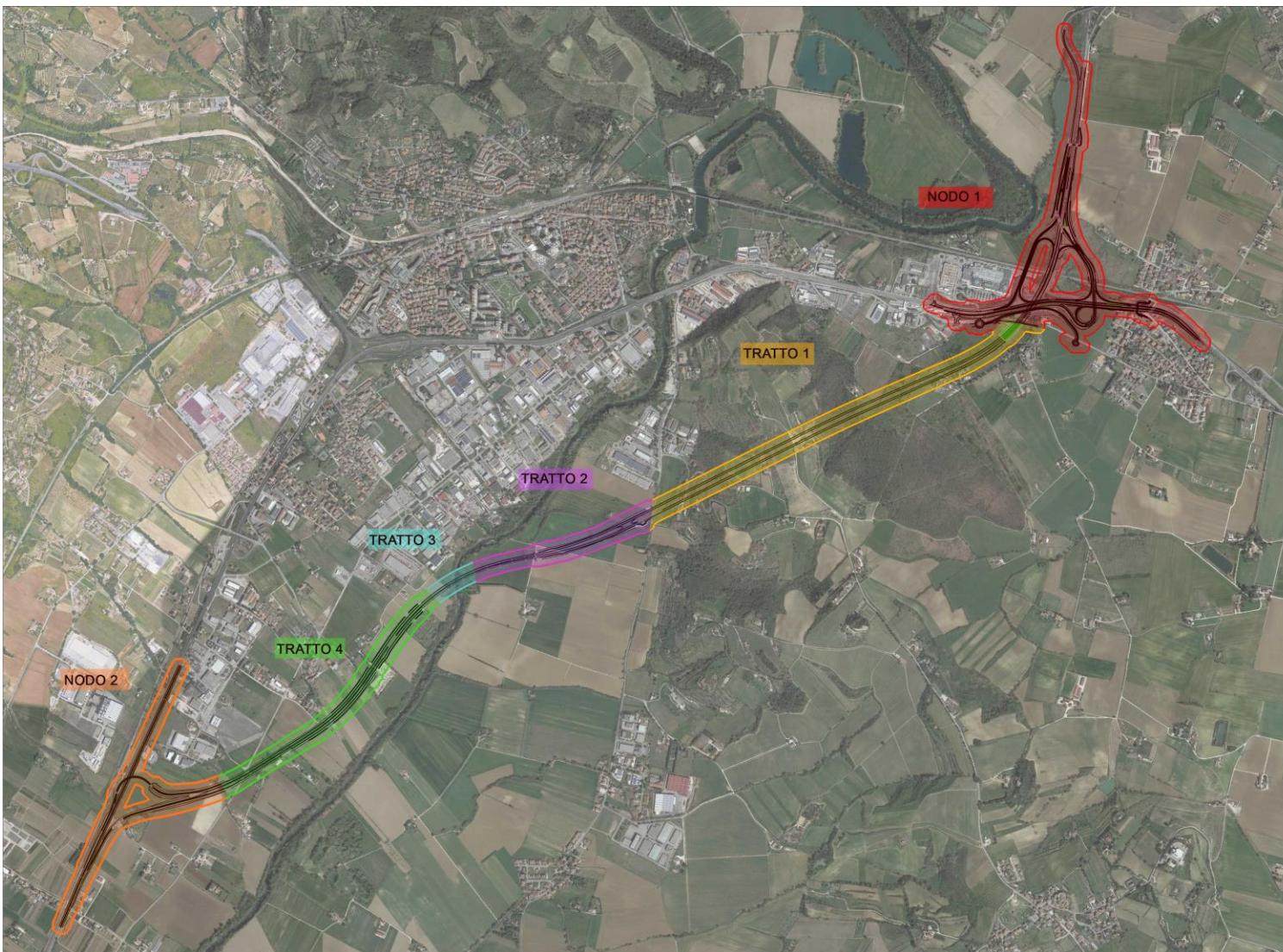
b Progettazione definitiva

Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale - Analisi paesaggistiche



b Progettazione definitiva

Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale - Analisi paesaggistiche



INQUADRAMENTO TRATTE

- Nodo 1**
 - Comparti industriali attivi
 - Ambiti periurbani
 - Paesaggio ripariale SIC
 - Ambito di transizione agricolo/naturalistico
 - Ambito naturale frammentato
 - Ambito agricolo pedecollinare

- Nodo 2**
 - Centri abitati in prossimità
 - Ambito rurale di transizione
 - Comparti industriali attivi

- Tratto 1 - Galleria**
 - Area boscata SIC
 - Ambito paesaggistico di fondovalle e pedecollinare
 - Nuclei forestali isolati
 - Nuclei storici

- Tratto 2**
 - Ambito rurale integro
 - Frange di comparti industriali attivi

- Tratto 3**
 - Corridoio fluviale
 - Fasce ripariale

- Tratto 4**
 - Ambito di transizione agricolo/periurbano
 - Frange di comparti industriali attivi
 - Aree periurbane frammentate

b Progettazione definitiva

Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale - Strategia generale

STRATEGIA DI PROGETTO

- STR 01** 01 - Valorizzazione dei nodi
- STR 02** 02 - Ricucitura dei ambiti agrari
- STR 03** 03 - Interventi di mitigazione lungo i corridoi infrastrutturali
- STR 04** 04 - Rinaturalizzazione dei corsi d'acqua
- STR 05** 05 - Interventi di tutela della fauna e della microfauna
- STR 06** 06 - Mitigazione degli effetti acustici derivati della infrastruttura
- STR 07** 07 - Ripristino delle aree di cantiere



- | | | |
|---|--------------------------------|--|
| INTERVENTO DI PROGETTO | INTERVENTO OPERE D'ARTE | INTERVENTO MITIGAZIONE ACUSTICA |
| INTERVENTO FAUNISTICO | VI Viadotto | BA Barriera acustica |
| A1 Sistema di paline a catodiometri | GA Galleria | BA Rivestimento in pannelli acustici a controparete |
| A2 Mantenimento dei passaggi già esistenti per il reticolo idrografico con tombino idraulico | | |
| Recinzione per inibire attraversamento grandi mammiferi | | |

b Progettazione definitiva

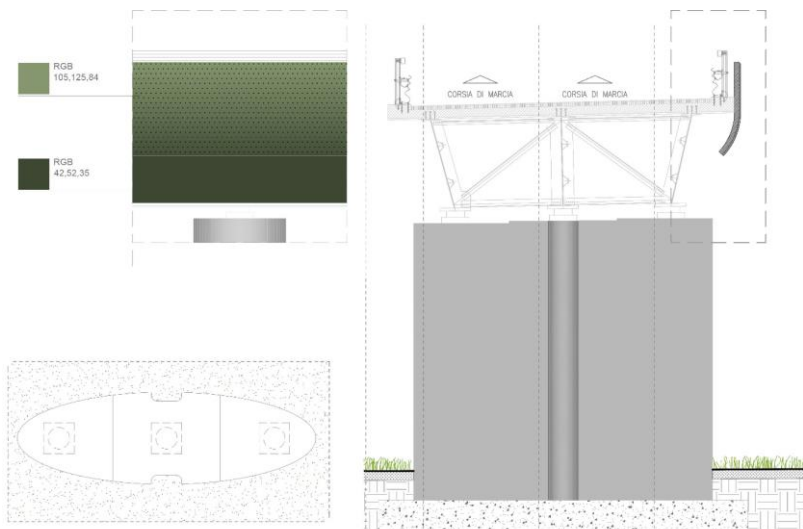
Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale - Caratterizzazione delle opere d'arte



Viadotto sul Fiume Tevere

Il viadotto sul Tevere è composto da impalcati principali in acciaio, verniciato in colore verde scuro, con profili costanti lungo tutto lo sviluppo e pile di forma ellittica senza pulvino, in calcestruzzo armato a vista, così come le spalle di appoggio. Il lato esterno è rivestito con un carter metallico in lamiera metallica microforata verniciata di colore verde chiaro.

L'obiettivo formale è di avere una linea di demarcazione del paesaggio quanto più costante e uniforme possibile, scevra da repentini e poco ordinati cambi di sagoma, escrescenze ed estrusioni di varia natura. Il carter esterno di rivestimento contribuisce in maniera sostanziale ad incrementare questo effetto di linearità e pulizia delle forme. La sagoma stondata verso il basso è volta ad eliminare o quantomeno mitigare gli effetti di ombre nette, aggiungendo un elemento chiaroscuro che sfuma verso il basso, confondendosi con gli impalcati, lasciando una linea più netta nella parte superiore, dove si staglia nel cielo. Le pile "a biscotto" infine presentano una sagoma che risulta molto rastremata nella vista laterale, riducendo al minimo gli ingombri visivi trasversalmente all'infrastruttura. L'assenza di spigoli della forma ellittica accentua ulteriormente questo aspetto, conferendo fluidità nella vista che non incontra spigoli sui quali tragarciare il rapporto oggetto/sfondo.



Galleria Collestrada - Imbocco Sud

L'imbocco sud della galleria, in località Miralduolo nel Comune di Torgiano, è caratterizzato da scelte formali molto nette, con l'obiettivo di proporre un manufatto che non banalizzi l'attraversamento di un territorio la cui trama agricola risulta particolarmente rilevante.

L'ingresso avviene in seguito a un breve tratto in trincea, andandosi quasi a "infilare" al di sotto del territorio. Per sottolineare questo aspetto si è optato per avere un taglio planimetrico inclinato per i due forni, asimmetrico, in modo da seguire l'orientamento esistente della SP401, al di sotto della quale avviene l'accesso al tunnel. Tali elementi asimmetrici e dalle forti linee inclinate sono poi riproposti per le strutture in elevazione: l'architrave e i muri di sostegno.

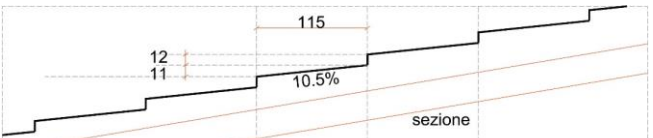
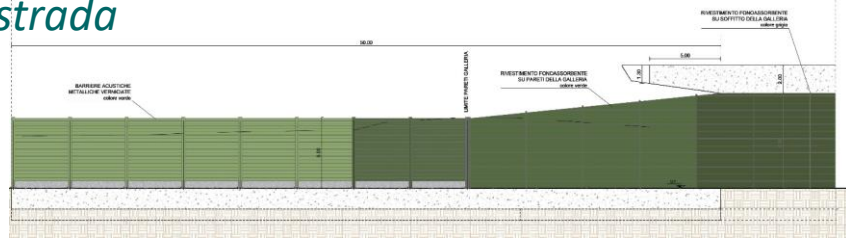
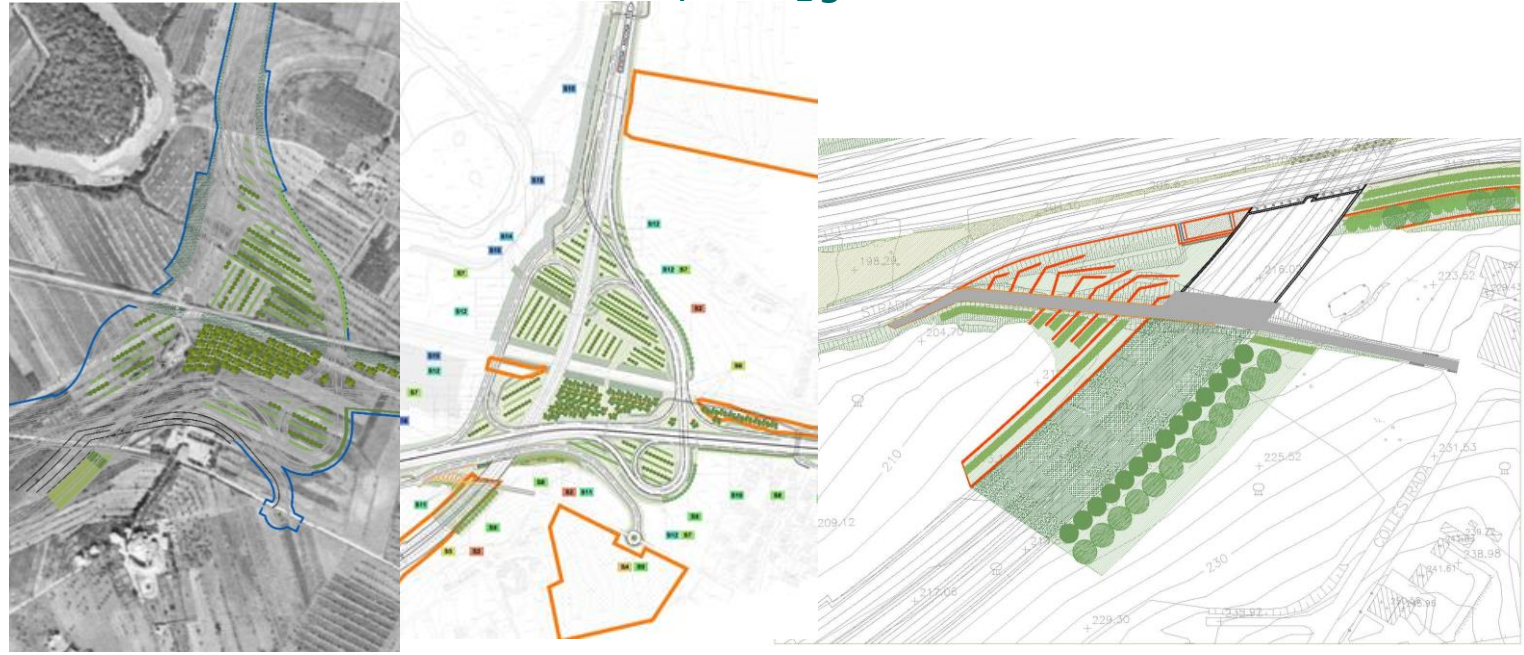
Il muro di sostegno lato est integra anche la cabina impianti, contribuendo ad ottenere una completezza visiva che non venga rotta dalla presenza di elementi tecnico-impiansticistici scarsamente inseriti.

Elemento dominante è poi il raccordo centrale dove tutte le linee di forza confluiscono, generando un prospetto scultoreo e dinamico.

L'architrave e l'elemento centrale sono realizzati in calcestruzzo armato lavato con inerte a vista, mentre i muri di sostegno laterali sono rivestiti in pietra naturale locale con effetto semi spacco.

b Progettazione definitiva

Interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale - Svincolo di Collestrada



Strada Ospedalone e sistemazioni adiacenti
 La nuova quota di progetto della copertura della galleria comporta anche un nuovo profilo altimetrico della Strada Ospedalone. Per contenere l'inclinazione della tratta, che diventa unicamente pedonale (il collegamento carrabile e ciclabile sono garantiti da una strada di nuova realizzazione ai piedi di Collestrada), si è proceduto a prevedere una via gradinata, vicina ai caratteri storici e morfologici dei borghi del centro Italia. Tale via si compone di gradoni il cui passo in mezzera è di 115cm, l'alzata è 11 cm e inclinata al 10,5%, incrementando il dislivello di ulteriori 12 cm tra un gradone e l'altro.



Galleria Collestrada – Imbocco nord

Come per quanto avviene nell'omologo imbocco sud, anche in questo caso si è optato per un lavoro di rifinitura delle linee di forza architettoniche degli imbocchi, in un'ottica di non-banalizzazione del manufatto. Lo stesso approccio ha dunque portato ad avere un taglio planimetrico inclinato e asimmetrico dei due fornic, orientato secondo la viabilità storica della Strada Ospedalone.

Le due coperture dei fornic sono aggettanti e rastremate verso l'uscita, supportate da due muri in contropendenza. Per enfatizzare lo slancio dei corpi aggettanti, viene previsto un carter metallico che possa estendere la portata dell'aggetto, ulteriormente rastremando la parte terminale delle coperture, come si può apprezzare nella sezione longitudinale al successivo paragrafo che illustra anche la conformazione delle barriere acustiche presenti in questo imbocco.

Copertura

La copertura del primo tratto della galleria verrà rintombata, raccordando la nuova quota della copertura (resa necessaria dai vincoli del progetto stradale) alla quota del terreno esistente che, verso ovest, risulta inferiore e pertanto si procederà con la creazione di un terrazzamento artificiale profondo circa 10 metri.

b Progettazione definitiva

Progetto definitivo e Progetto Preliminare

Svincolo Madonna del Piano

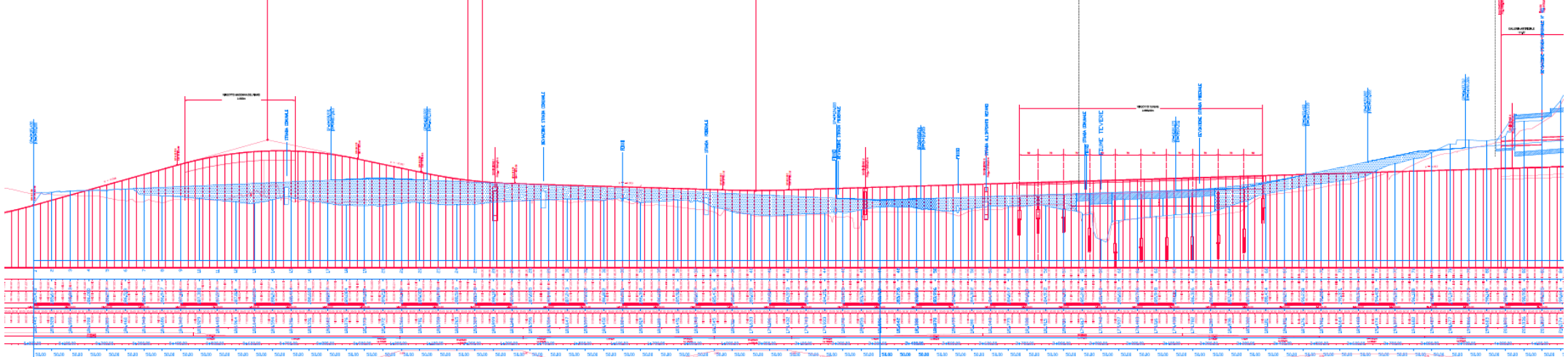
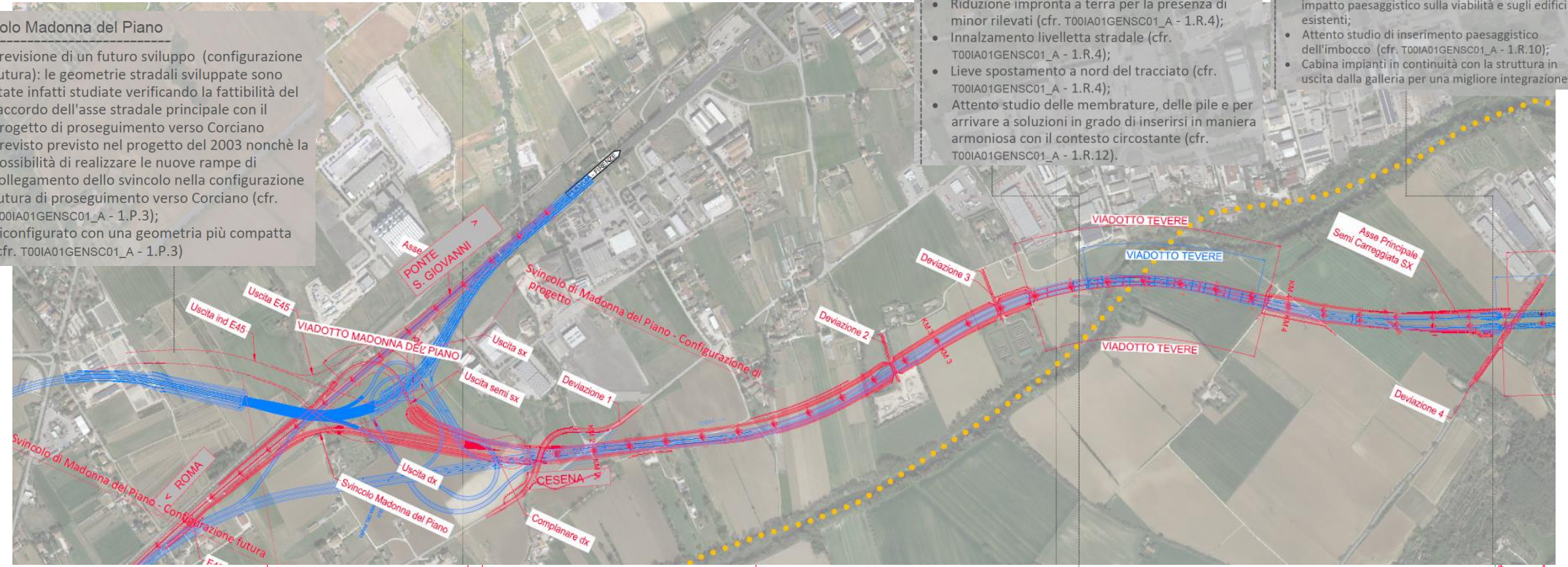
- Previsione di un futuro sviluppo (configurazione futura): le geometrie stradali sviluppate sono state infatti studiate verificando la fattibilità del raccordo dell'asse stradale principale con il progetto di proseguimento verso Corciano previsto nel progetto del 2003 nonché la possibilità di realizzare le nuove rampe di collegamento dello svincolo nella configurazione futura di proseguimento verso Corciano (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.3);
- Riconfigurato con una geometria più compatta (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.3)

Viadotto sul Tevere

- Incremento di campate per posizionare le spalle del viadotto Tevere al di fuori delle stesse (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.7);
- Riduzione impronta a terra per la presenza di minor rilevati (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.R.4);
- Innalzamento livelletta stradale (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.R.4);
- Lieve spostamento a nord del tracciato (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.R.4);
- Attento studio delle membrature, delle pile e per arrivare a soluzioni in grado di inserirsi in maniera armoniosa con il contesto circostante (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.R.12).

Imbocco sud Galleria Collestrada

- Livelletta più bassa con conseguente minor impatto paesaggistico sulla viabilità e sugli edifici esistenti;
- Attento studio di inserimento paesaggistico dell'imbocco (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.R.10);
- Cabina impianti in continuità con la struttura in uscita dalla galleria per una migliore integrazione.



Progettazione definitiva

Progetto definitivo e Progetto Preliminare

Viabilità secondaria

- Eliminazione del nuovo ponte sul Tevere come richiesto (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.12)

Galleria Collestrada

- Previsione di un tracciato planoaltimetrico studiato in maniera tale da consentire, come prescritto, di realizzare un unico tratto in galleria artificiale, dall'imbocco fino alla galleria naturale, senza soluzione di continuità (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.2).

Imbocco nord Galleria Collestrada

- Previsione di un imbocco integrato nel territorio e studiato sotto il profilo architettonico e di inserimento paesaggistico (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.2).
- Interventi di mitigazione e di inserimento paesaggistico ambientale, quali inserimento di barriere antirumore, rimodellamento del versante della collina di Collestrada (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.2).
- Mantenimento dell'attuale via dell'Ospedale con caratteristiche di pedonalità e riconnessione della stessa sul versante Est con soluzione migliorativa dal punto di vista della transitabilità veicolare (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.2).

Svincolo Collestrada

- Previsione di un tracciato planoaltimetrico studiato in maniera tale da non dover modificare l'attuale livello della viabilità esistente, in quanto un eventuale abbassamento (come previsto dal progetto preliminare 2003) avrebbe comportato la chiusura della viabilità attuale rendendo di fatto non realizzabile l'intervento se non con ripercussioni gravissime sul territorio (cfr. T00IA01GENSC01_A - 1.P.2).
- Adeguamento dello svincolo alle normative di settore vigenti.

