

CONFERENZA DI SERVIZI preliminare all'ACCORDO DI PROGRAMMA in variante agli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica (art. 40 LR 20/2000 e s.m.i., art. 158 LR 3/99) relativa al Progetto

AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA DAL CASELLO DI ROLO-REGGIOLO (A22) AL CASELLO DI FERRARA SUD (A13)



ARC
AUTOSTRADA
REGIONALE
CISPADANA

 Regione Emilia-Romagna

REGIONE EMILIA ROMAGNA
Servizio Viabilità, Navigazione
interna e Portualità commerciale

BOLOGNA
20 dicembre 2012

PROVINCE E COMUNI ATTRAVERSATI DALL'ASSE AUTOSTRADALE



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Comune di Reggiolo
Comune di Rolo

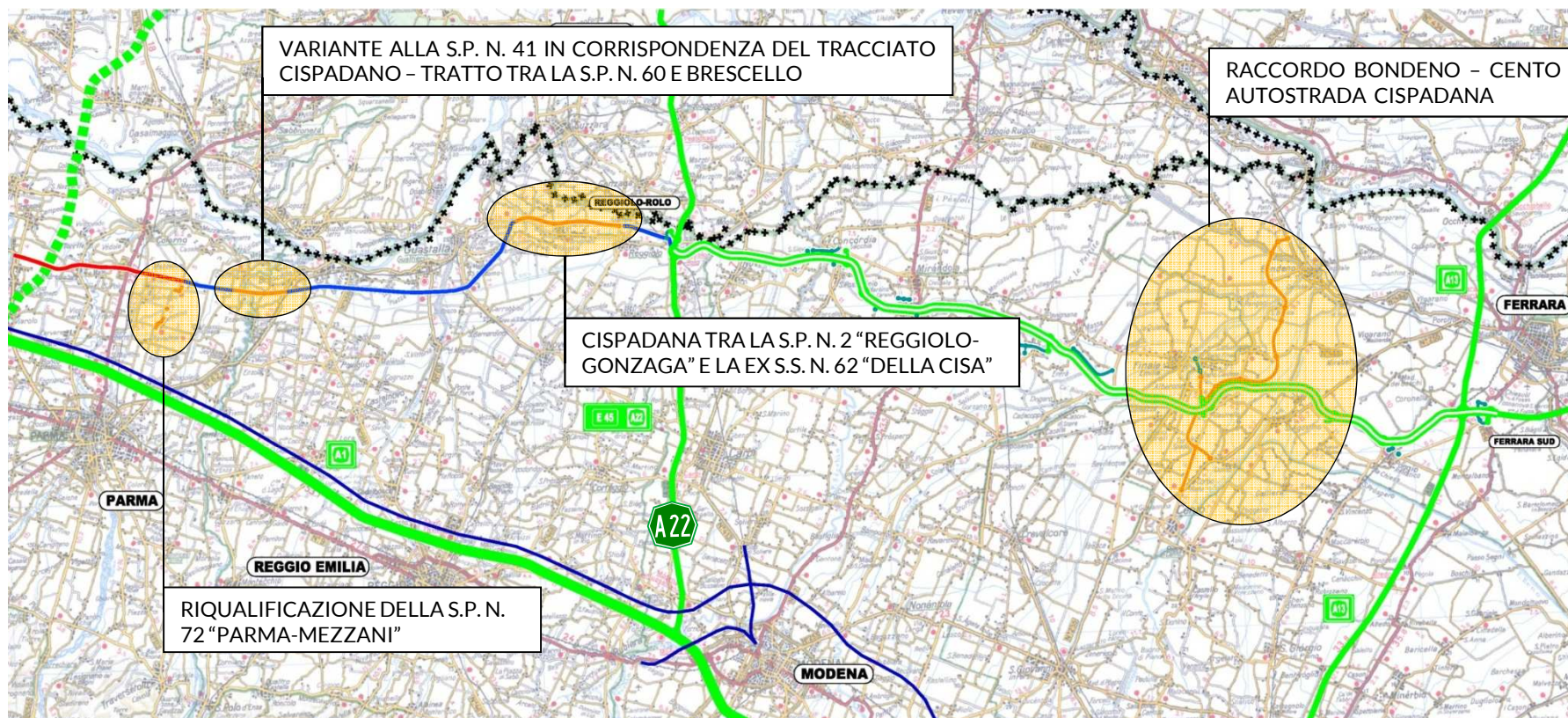
PROVINCIA DI MODENA

Comune di Novi di Modena
Comune di Concordia s. Secchia
Comune di S. Possidonio
Comune di Mirandola
Comune di Medolla
Comune di S. Felice sul Panaro
Comune di Finale Emilia

PROVINCIA DI FERRARA

Comune di Cento
Comune di S. Agostino
Comune di Poggio Renatico
Comune di Ferrara

PROVINCE E COMUNI ATTRAVERSATI DALLA VIABILITÀ DI ADDUZIONE



PROVINCIA DI PARMA

Comune di Parma
 Comune di Torrile
 Comune di Sorbolo
 Comune di Mezzani

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Comune di Luzzara
 Comune di Brescello
 Comune di Reggio

PROVINCIA DI FERRARA

Comune di Cento
 Comune di Bondeno
 Comune di Sant'Agostino



IL PROGETTO

L'Autostrada Regionale Cispadana, nella configurazione progettuale definitiva, si estende nell'ambito amministrativo della Regione Emilia-Romagna ed attraversa le **province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara**.

Il tracciato percorre trasversalmente, con direzione prevalente Ovest - Est, ed a **quote comprese tra i 10 e i 19 m s.l.m.**, il quadrante nord orientale della pianura emiliana.

La nuova autostrada presenta **un'estesa complessiva di circa 67,7 km**, con inizio nel Comune di Reggiolo (RE), in prossimità dell'attuale casello sull'autostrada A22 "del Brennero", e termine nel Comune di Ferrara, con attestazione finale sulla barriera di Ferrara Sud dell'Autostrada A13 "Bologna - Padova" e di raccordo con la superstrada "Ferrara - Porto Garibaldi".



L'asse autostradale è implementato dalla realizzazione di **ulteriori funzioni infrastrutturali**, le quali possono essere distinte in due diverse tipologie:

- 1. interventi locali di collegamento viario al sistema autostradale**, costituiti da un quadro organico di interventi di eterogenea entità progettuale, complementari in termini funzionali all'infrastruttura autostradale di progetto - con un'estensione totale di circa 16 km -;
- 2. viabilità di adduzione al sistema autostradale**, opere finalizzate sia al potenziamento della rete stradale attualmente in esercizio nei territori prossimi alla nuova infrastruttura, sia all'implementazione dell'offerta trasportistica autostradale rispetto alla domanda di mobilità e di logistica espressa dalle realtà produttive insediate nell'area vasta. Per un'estensione totale di circa 38 km.

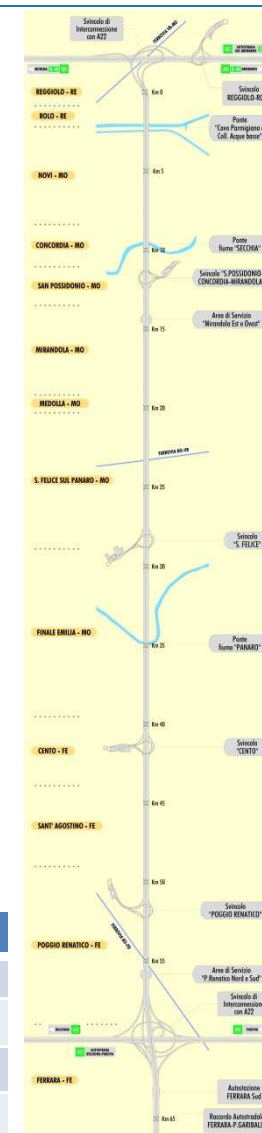




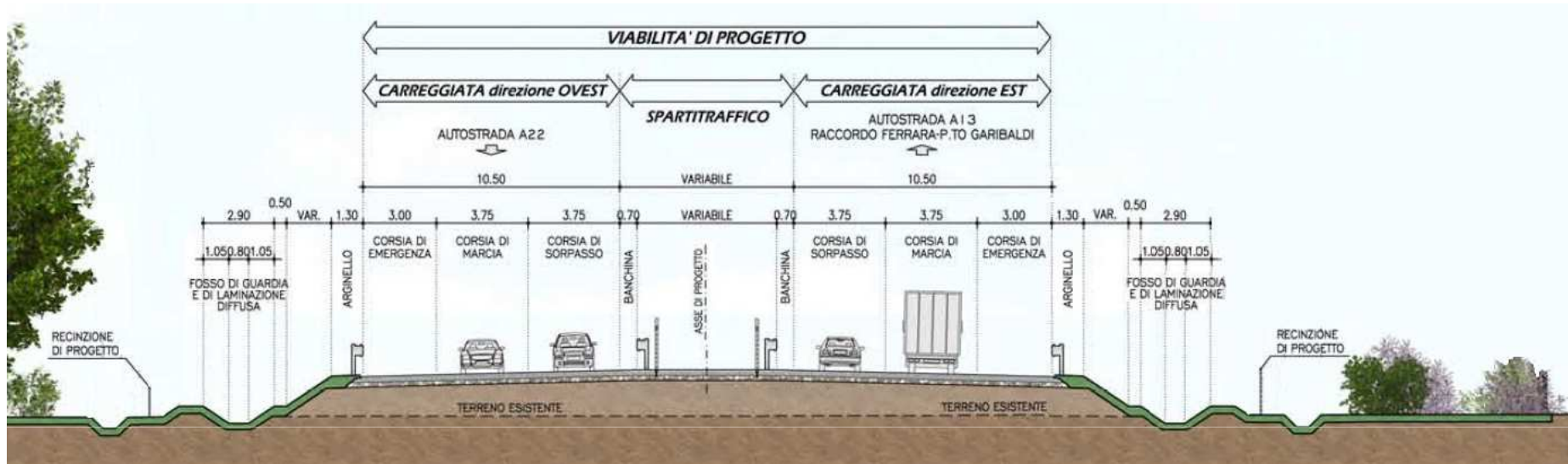
ASSE AUTOSTRADALE



- Strada di **Categoria “A” - Autostrada extraurbana** a due corsie per senso di marcia e corsia d'emergenza (D.M. 05/11/01);
- sviluppo complessivo **67.7 km**;
- **4 nuove autostazioni** (“San Possidonio-Concordia-Mirandola”, “San Felice sul Panaro – Finale Emilia”, “Cento” e “Poggio Renatico”);
- adeguamento **autostazione “Reggiolo-Rolo”** sulla A22;
- **nuova barriera di esazione** ed adeguamento svincolo **“Ferrara Sud”** della A13;
- **2 aree di servizio** per carreggiata: “Mirandola Nord/Sud” e “Poggio Renatico Nord/Sud”;
- **2 interconnessioni**: autostrada “A22” (Reggiolo) ed autostrada “A13” (Ferrara).

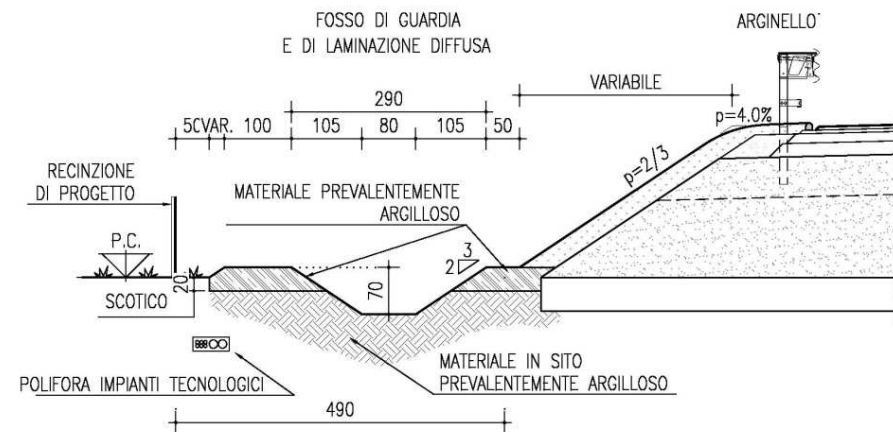


Configurazione Planimetrica	L=67.7 km	100%	Configurazione Altimetrica	L=67.7 km	100%
Tratto in rettilineo	23.018 km	34%	Tratto a raso (h<2.50m)	31.142 km	46%
Tratto in raccordo clotoideo	25.049 km	37%	Tratto in rilevato (h>2.50m)	32.496 km	48%
Tratto in raccordo circolare	19.633 km	29%	Tratto in viadotto	2.708 km	4%
			Tratto in trincea	1.354 km	2%



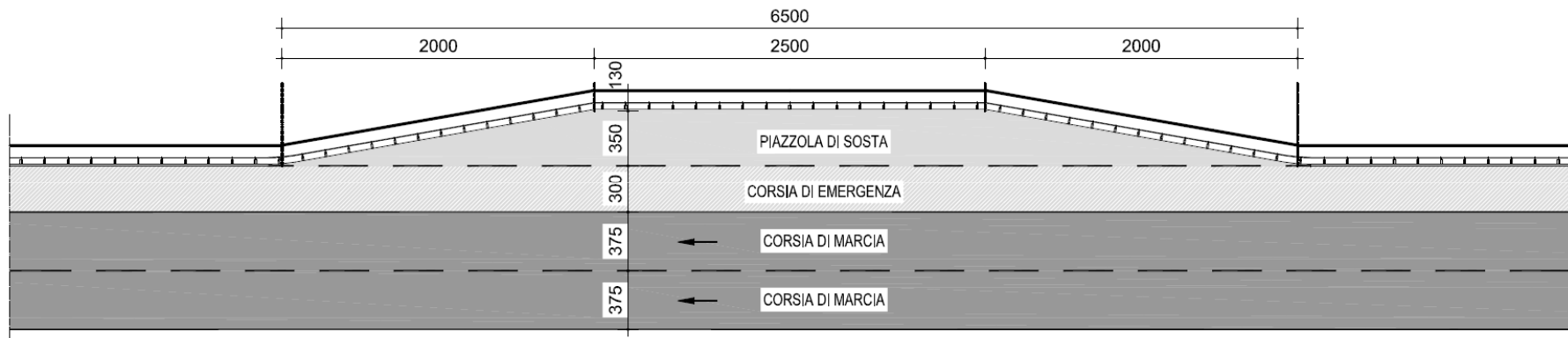
Larghezza minima di 25,00 m, due carreggiate con due corsie di marcia di 3,75 m, corsia di emergenza di 3,00 m, margine interno di larghezza pari a 4,00 m;

- fosso di guardia con duplice funzione di scolo e di laminazione diffusa delle acque di piattaforma;



PIAZZOLE DI SOSTA E VARCHI DI SERVIZIO

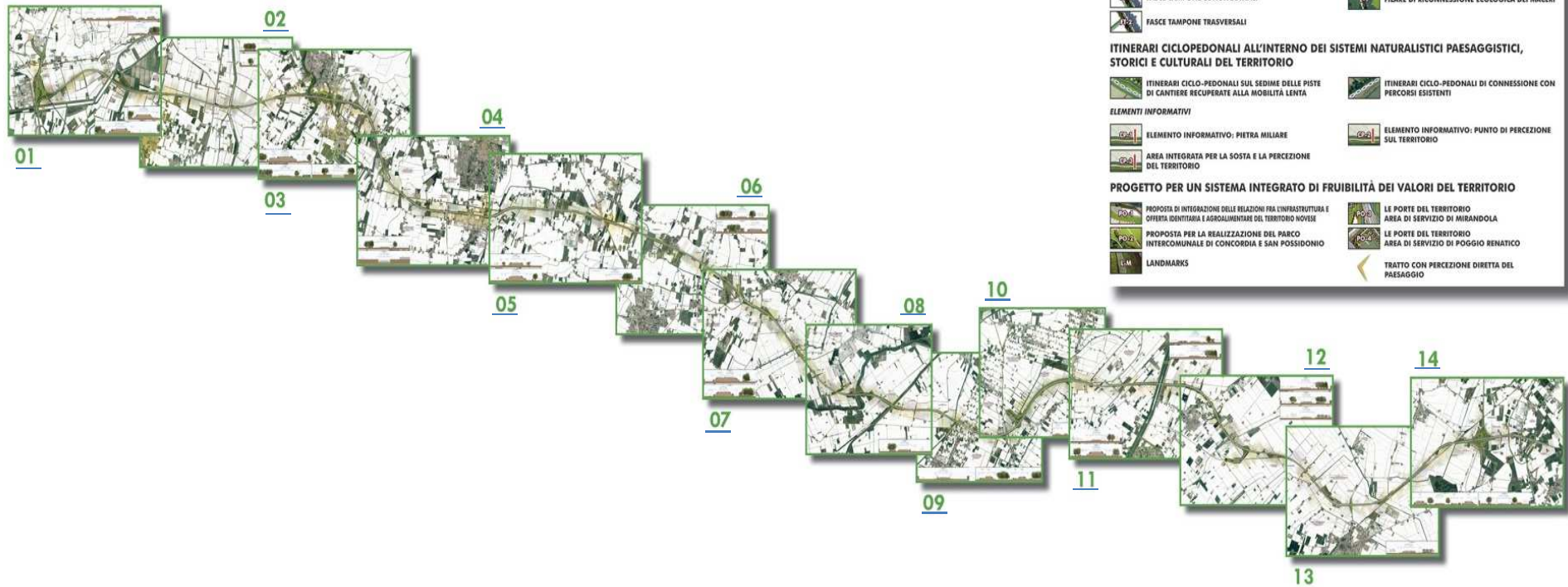
- Sono previste **piazzole di sosta**, con un allargamento di 3.50 m e sviluppo complessivo di 65m, poste ad un **intervallo di circa 1000 m**.
- Le piazzole di sosta, con cadenza alternativa, sono **dotate di colonnina SOS**.
- Sono inoltre previste piazzole tecniche per la gestione degli impianti in itinere



- Per assicurare un maggior livello di sicurezza sono previsti **15 varchi di servizio/emergenza**, distribuiti lungo il tracciato per garantire un rapido accesso ai mezzi di soccorso
- 6 varchi sono utilizzati dai treni neve, in modo tale da **aumentare l'efficienza del servizio di pulizia del manto stradale**.

IL TRACCIATO AUTOSTRADALE

KEYPLAN



PRINCIPALI ELEMENTI E VINCOLI DI INTERESSE STORICO E PAESISTICO-AMBIENTALE

- EDIFICI VINCOLATI AI SENSI DEL D.LGS 42/2004 E S.M.I. E DI INTERESSE STORICO-TESTIMONIALE
- FASCIA DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA PUBBLICI AI SENSI DEL D.LGS 42/2004 E S.M.I.
- PISTE CICLABILI ESISTENTI DESUNTE DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE
- SISTEMA DELLA "PARTECIPAZIONE AGRARIA DI SENZO"
- CONFINI AREE "RETE NATURA 2000" (redice cartografia)
- PERCORSI CICLABILI SU STRADE VOCATE ALLA MOBILITÀ LENTA

INTERVENTI DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

- INERBIMENTI
- INERBIMENTI DELLE SCARPATE AUTOSTRADALI
- INTERVENTI CON PREVALENTE FUNZIONE NATURALISTICA**
 - SIEPE ARBUSTIVA PLURISPECIFICA DI RICONNESSIONE ECOLOGICA
 - SIEPE ARBOREO-ARBUSTIVA DI RICONNESSIONE ECOLOGICA
 - ARBUSTETO PLURISPECIFICO
 - BOSCO PLURISPECIFICO
- INTERVENTI CON FUNZIONE DI ASSORBIMENTO DI INQUINANTI**
 - BOSCO FILTRO
 - ARBUSTETO FILTRO
- INTERVENTI DI DEFRAMMENTAZIONE ECOLOGICA**
 - INTERVENTI DI DEFRAMMENTAZIONE ECOLOGICA DELLE AREE INTERCLUSE 150X180 CM
 - INTERVENTI DI DEFRAMMENTAZIONE ECOLOGICA MANUFATTI 120X110 CM
 - INTERVENTI DI RICONNESSIONE ECOLOGICA DELLE AREE INTERCLUSE 150X180 CM
 - INTERVENTI DI RICONNESSIONE ECOLOGICA MANUFATTI 120X110 CM
 - PUNTI DI PERMEABILITÀ FAUNISTICA (PONTICELLI, PONTI E VIADOTTI)
- INTERVENTI DI MITIGAZIONE ACUSTICA**
 - PROTEZIONE ANTIFONICA BIDIMENSIONALE note: XBAx - caselle generico barriere antirumore
- INTERVENTI CON PREVALENTE FUNZIONE PAESAGGISTICA**
 - FILARE ARBUSTIVO PLURISPECIFICO DI MASCHERAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA
 - FILARE ARBOREO ARBUSTIVO DI MASCHERAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA
 - INTERVENTI DI TIPO ORNAMENTALE (CON IMPIEGO DI SPECIE AUTOCTONE DI VALENZA PAESAGGISTICA)
 - RAMPICANTI
 - RIQUALIFICA PAESAGGISTICA DI CANALI STORICI
 - RIQUALIFICA PAESAGGISTICA DI VIABILITÀ STORICHE
 - FILARE ARBOREO DI OMBREGGIAMENTO
- INTERVENTI DI MITIGAZIONE DELL'AMBIENTE IDRICO**
 - IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA
 - BACINI DI LAMINAZIONE (CON ASSOCIATO FASCIA ARBOREO DI PROTEZIONE PER L'AVIFAUNA)
- INTERVENTI DI MITIGAZIONE PER IL SISTEMA AGRICOLO**
 - RECUPERO AGRONOMICAMENTE DELLE AREE DI CANTIERIZZAZIONE
 - SOTTOVIA PODERALI
 - RECUPERO AGRONOMICAMENTE DELLE PISTE DI CANTIERE

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

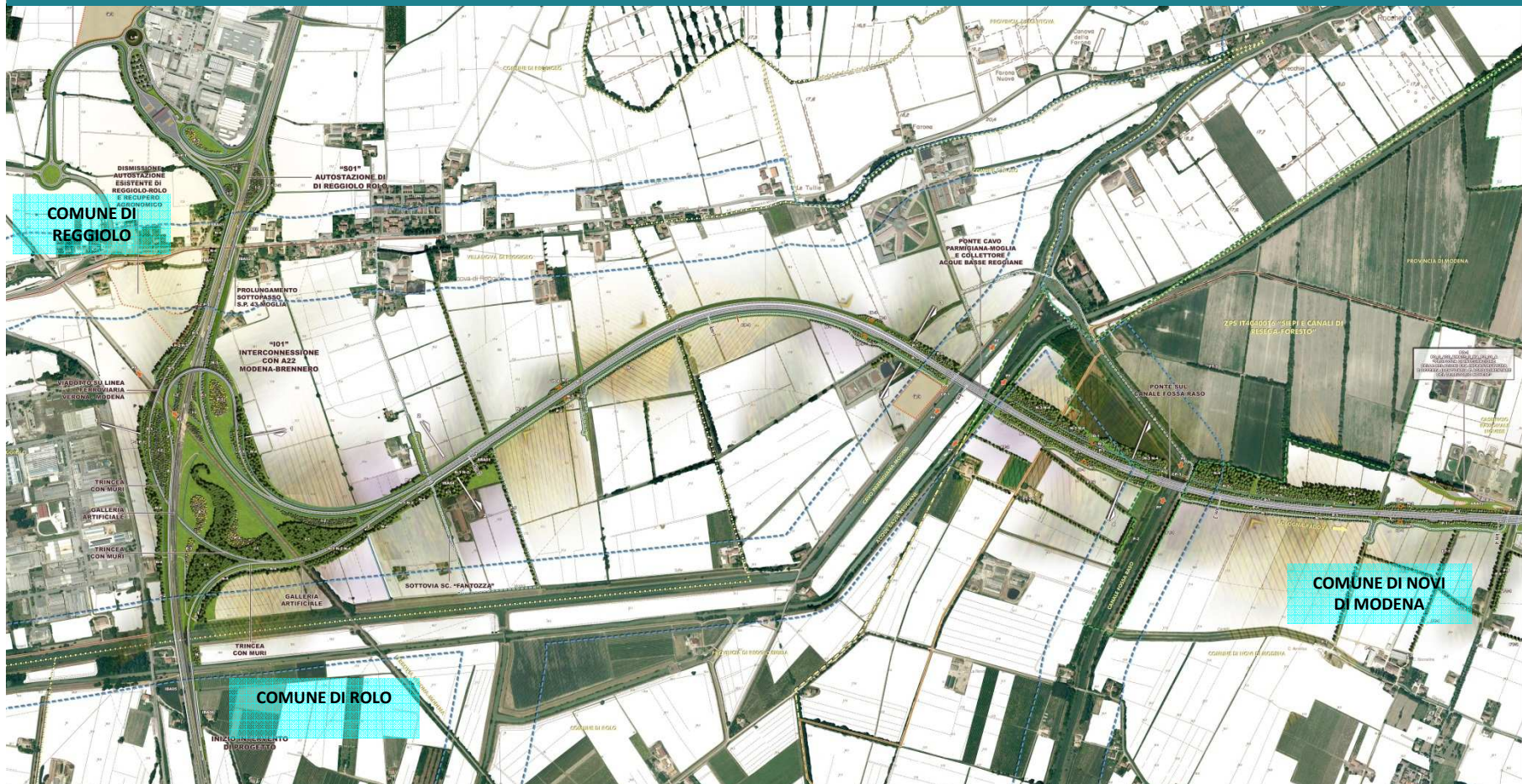
- INTERVENTI DI COMPENSAZIONE AGRO-AMBIENTALE**
 - FASCE TAMPONE LONGITUDINALI
 - FASCE TAMPONE TRASVERSALI
- INTERVENTI DI COMPENSAZIONE ECOLOGICO-NATURALISTICA**
 - FILARE DI RICONNESSIONE ECOLOGICA DEI MACRIS

ITINERARI CICLOPEDONALI ALL'INTERNO DEI SISTEMI NATURALISTICI PAESAGGISTICI, STORICI E CULTURALI DEL TERRITORIO

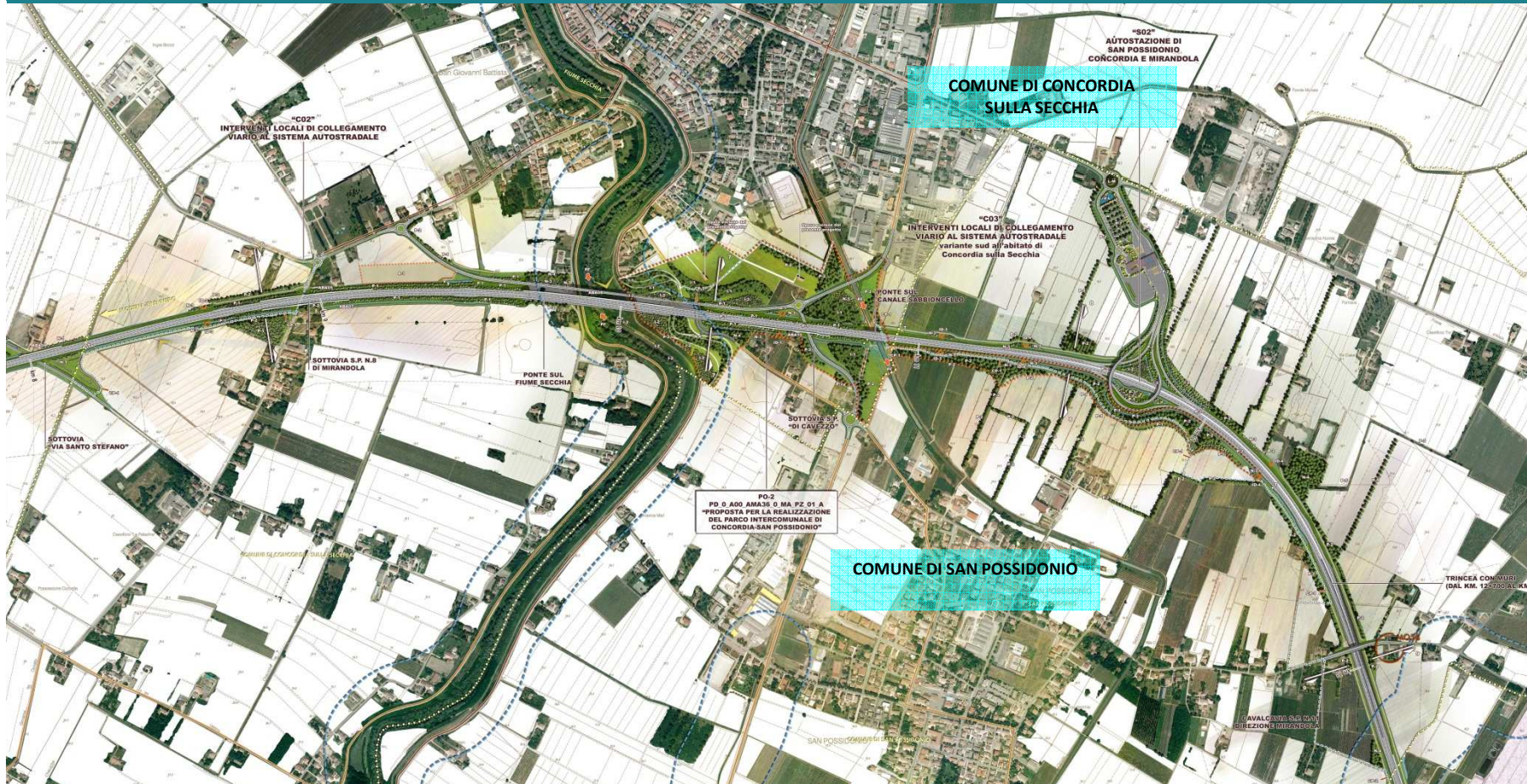
- ITINERARI CICLO-PEDONALI SUL SEDIME DELLE PISTE DI CANTIERE RECUPERATE ALLA MOBILITÀ LENTA
- ITINERARI CICLO-PEDONALI DI CONNESSIONE CON PERCORSI ESISTENTI
- ELEMENTI INFORMATIVI**
 - ELEMENTO INFORMATIVO: PIETRA MILIARE
 - AREA INTEGRATA PER LA SOSTA E LA PERCEZIONE DEL TERRITORIO
 - ELEMENTO INFORMATIVO: PUNTO DI PERCEZIONE SUL TERRITORIO

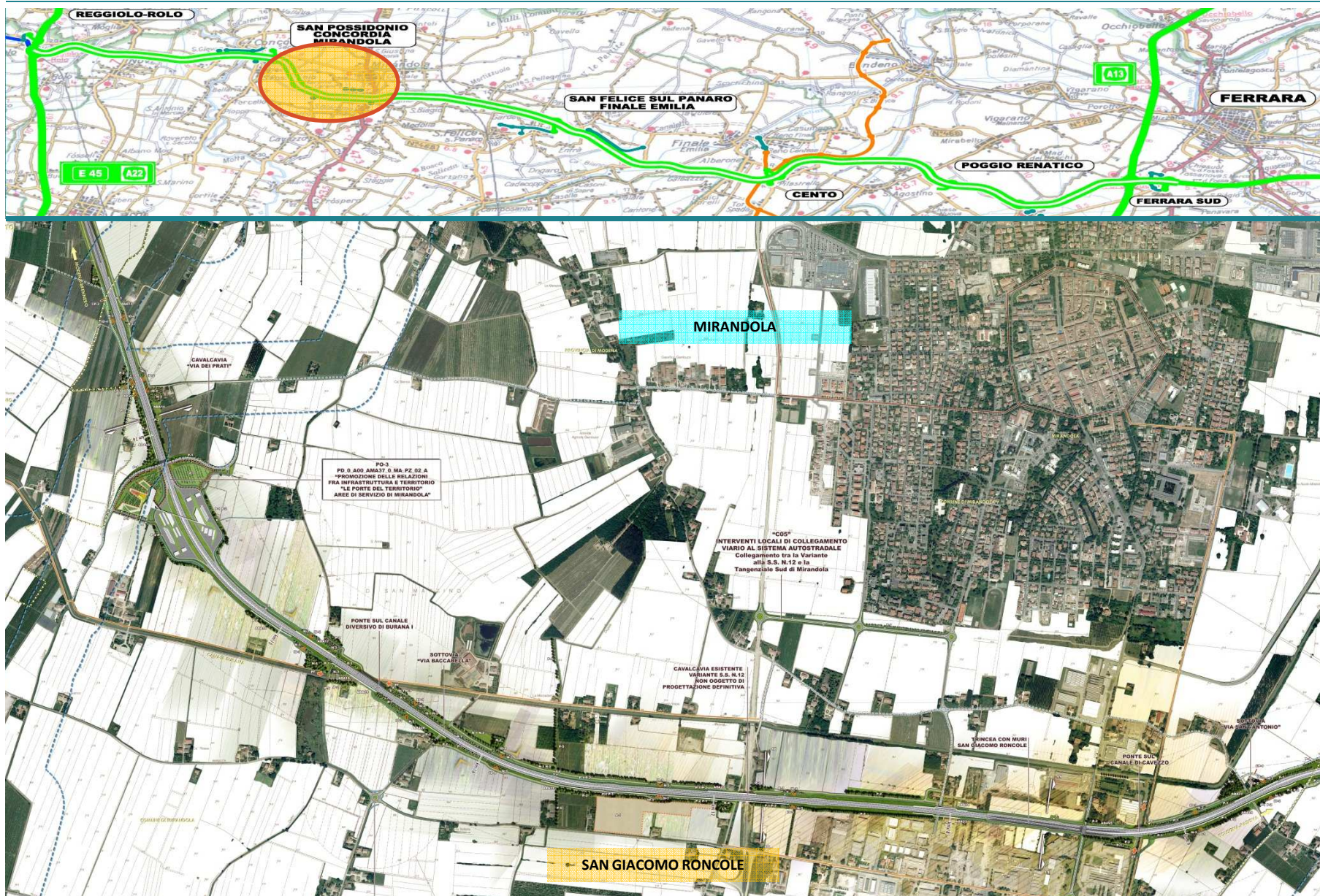
PROGETTO PER UN SISTEMA INTEGRATO DI FRUIBILITÀ DEI VALORI DEL TERRITORIO

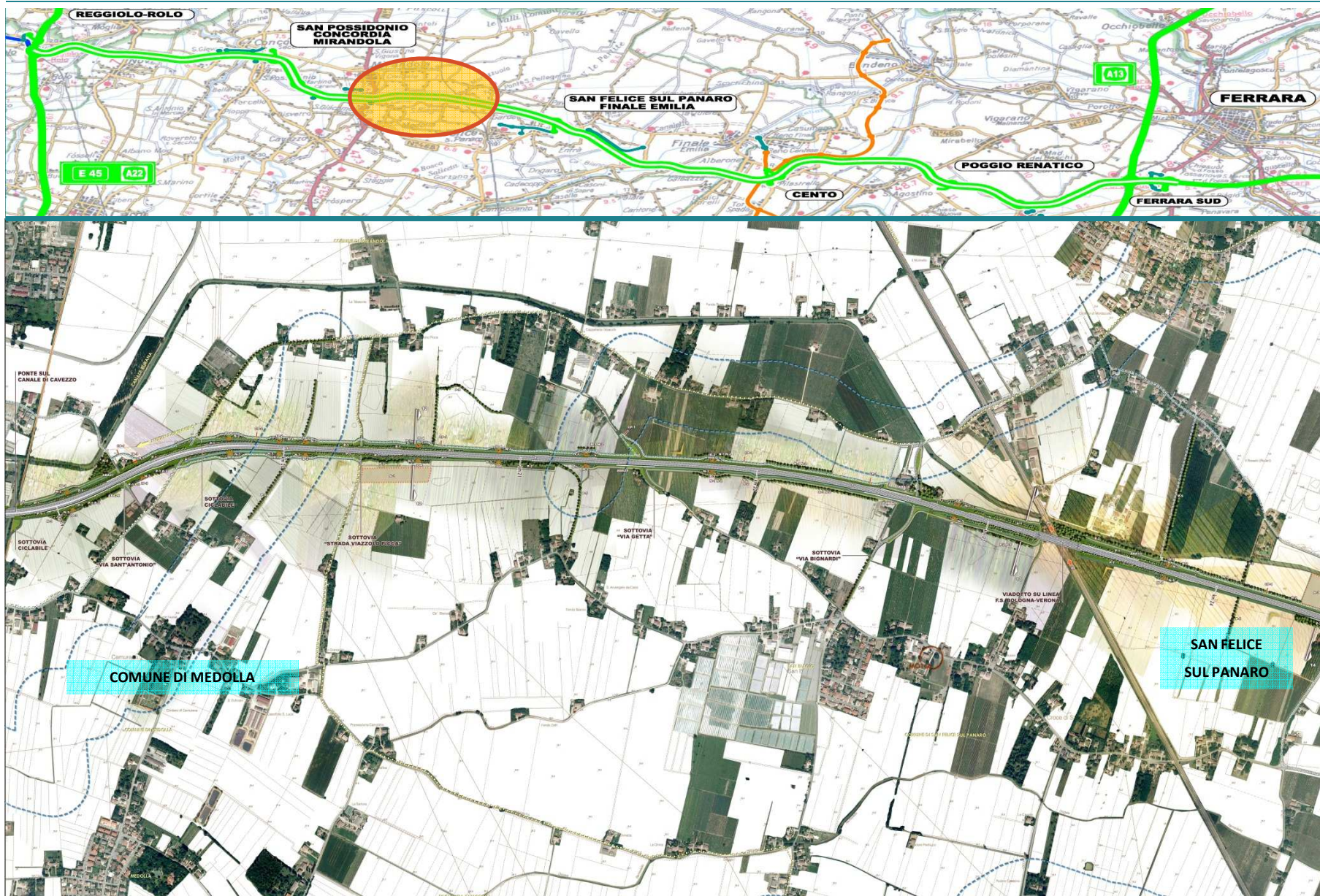
- PROPOSTA DI INTEGRAZIONE DELLE RELAZIONI FRA L'INFRASTRUTTURA E OFFERTA IDENTITARIA E AGRICOLA DEL TERRITORIO NOVESE
- PROPOSTA PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO INTERCOMUNALE DI CONCORDIA E SAN POSSIDONIO
- LANDMARKS
- LE PORTE DEL TERRITORIO AREA DI SERVIZIO DI MIRANDOLA
- LE PORTE DEL TERRITORIO AREA DI SERVIZIO DI POGGIO RENATICO
- TRATTO CON PERCEZIONE DIRETTA DEL PAESAGGIO





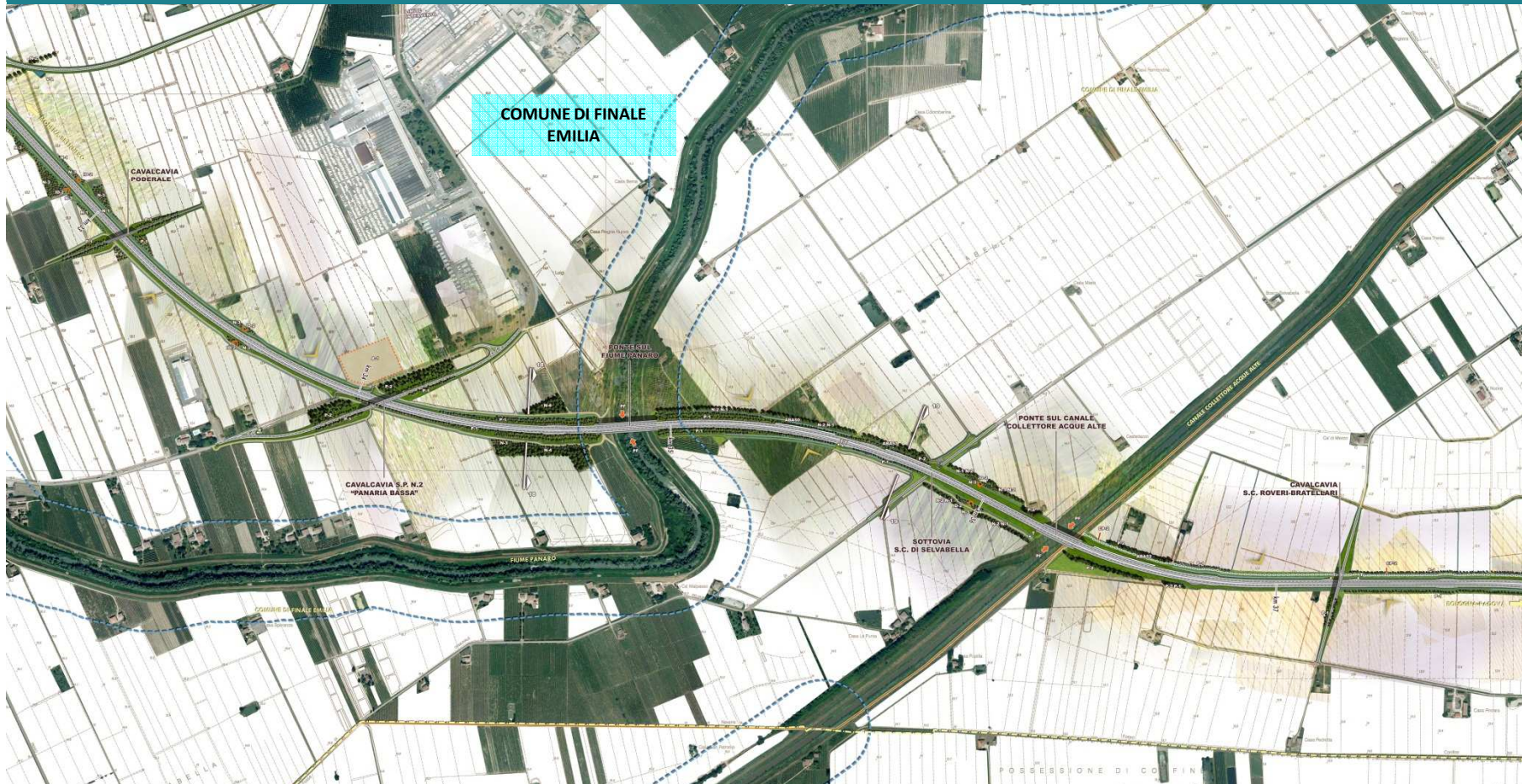


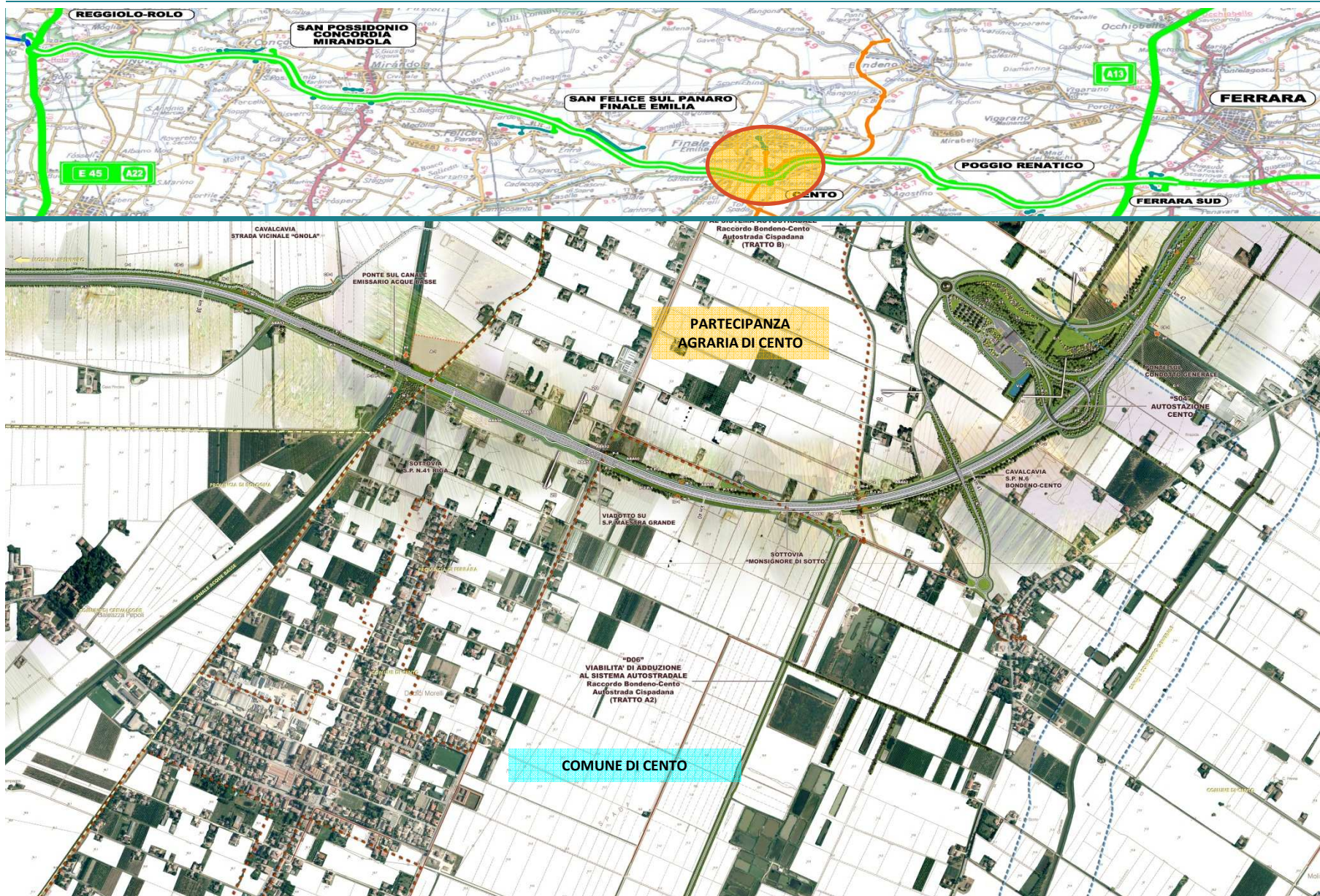


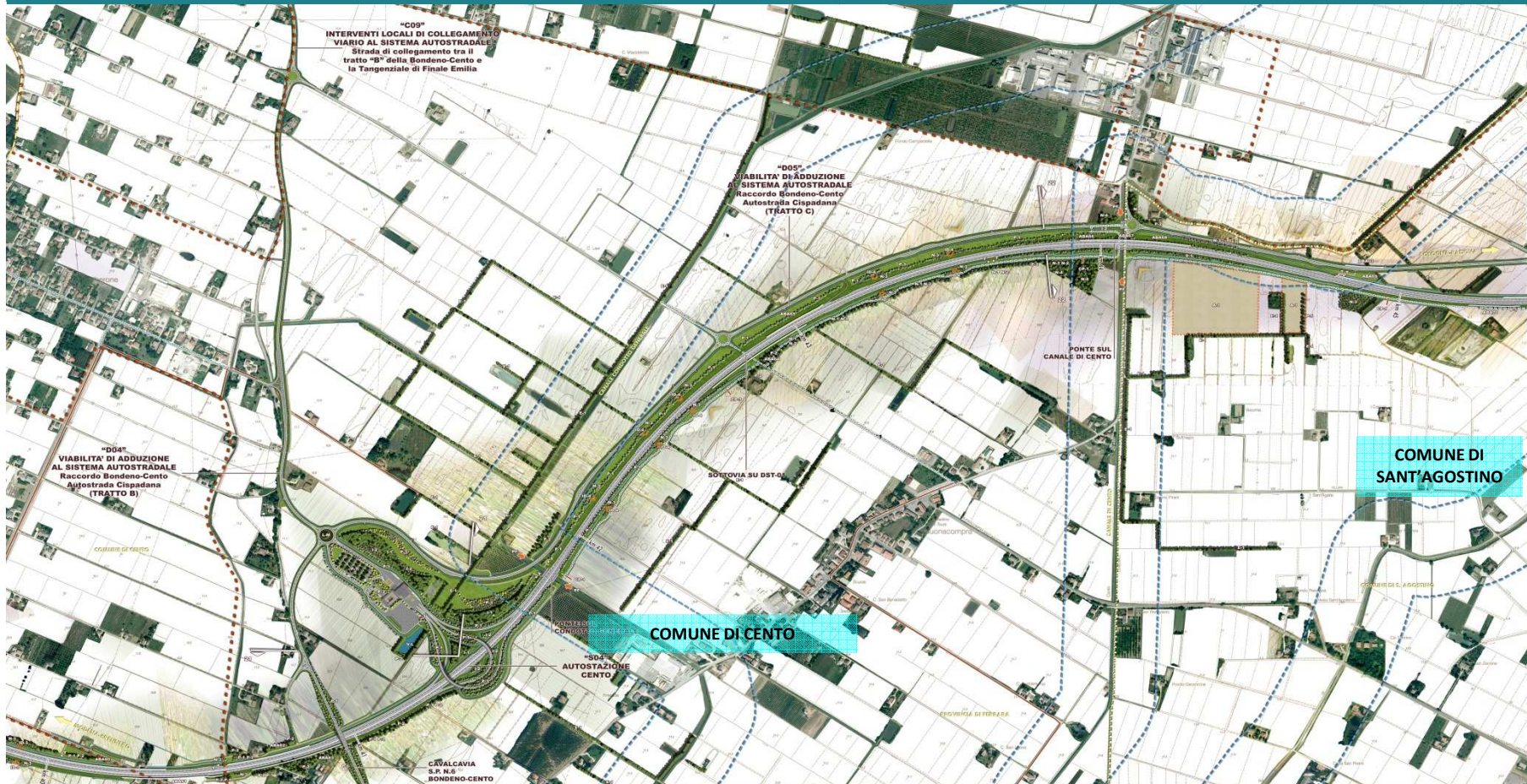


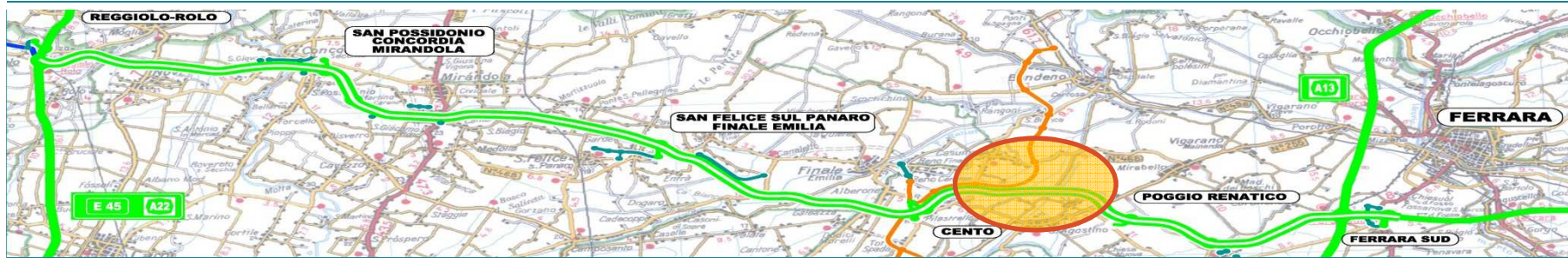




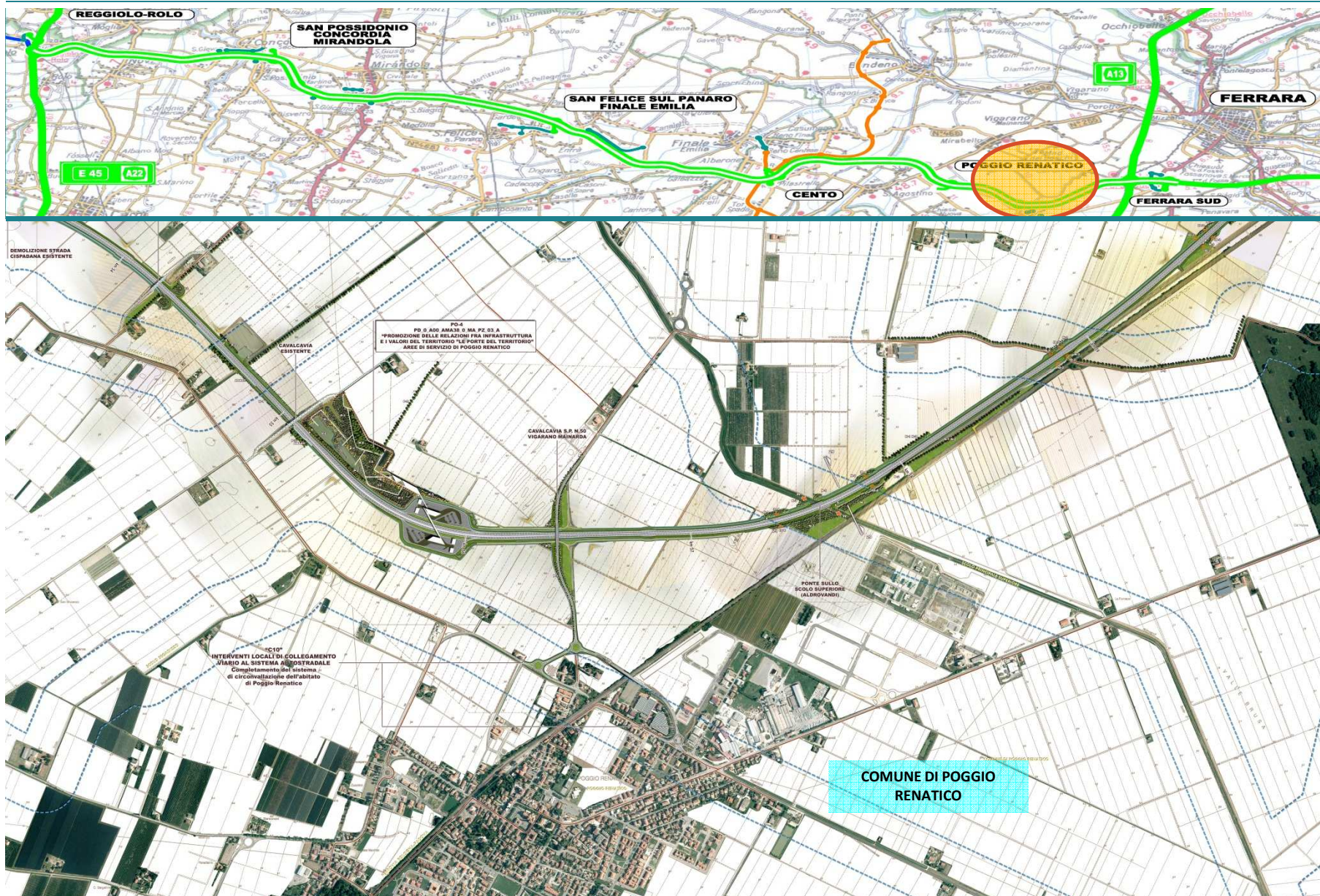
















INTERCONNESSIONI



INTERCONNESSIONE CON A22 (km -1+218)

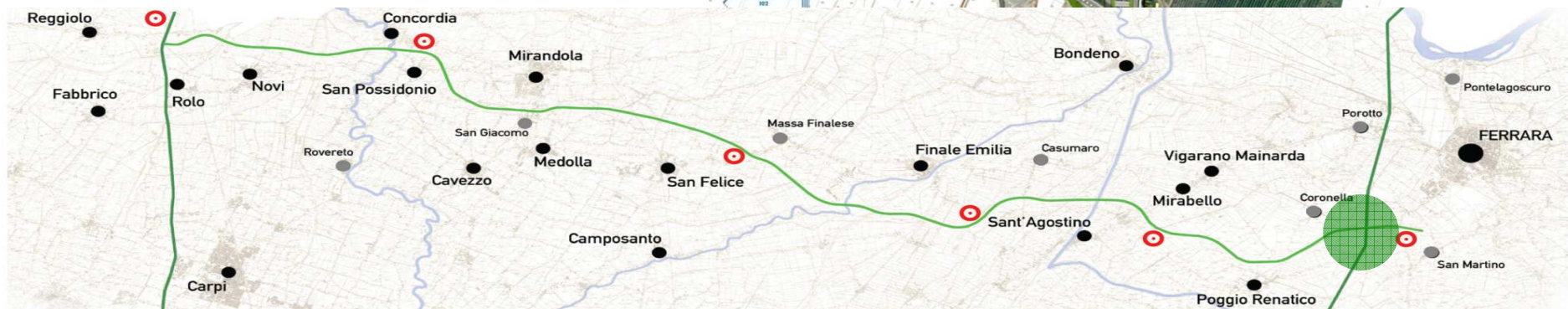
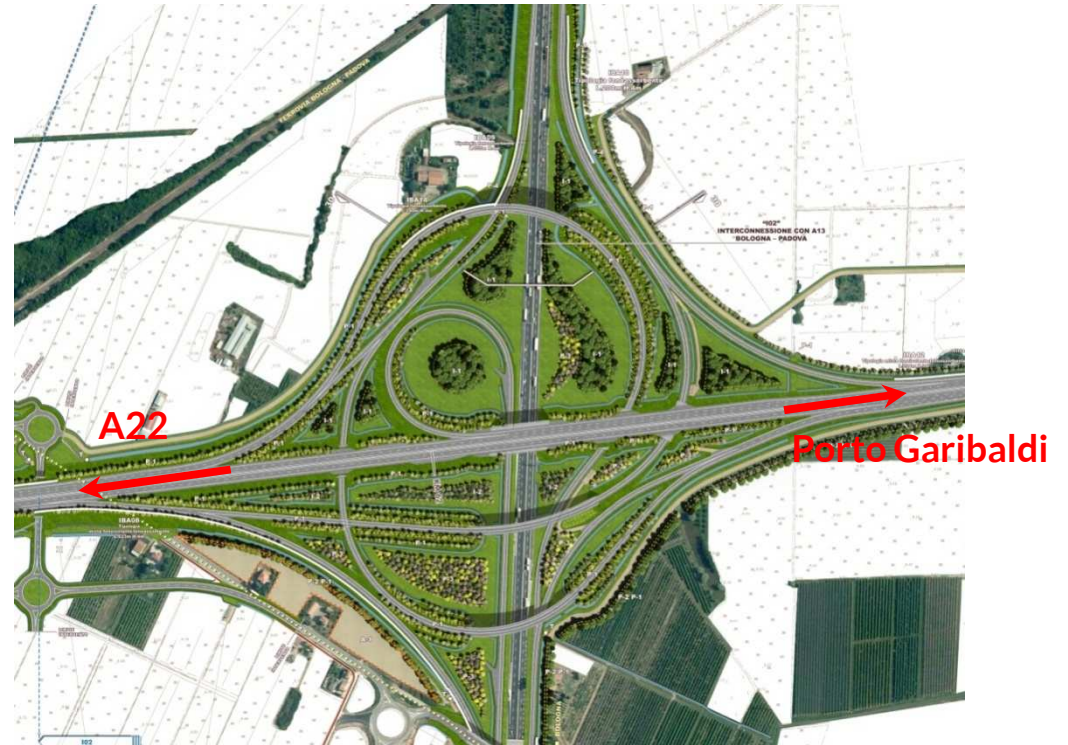


- **configurazione** svincolo adottata **compatibile** con l'ipotesi di **prolungamento** della **Cispadana** verso **ovest**



INTERCONNESSIONE CON A13 (km 62+100)

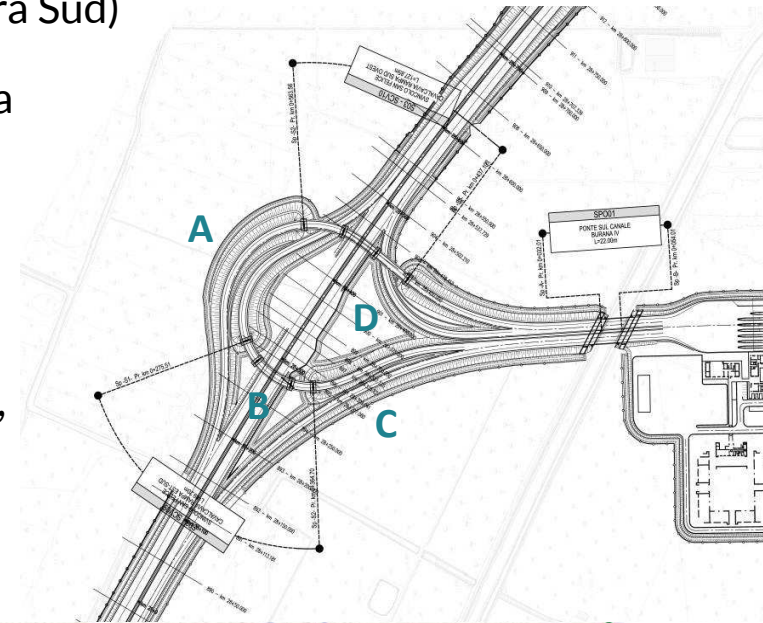
- **configurazione** svincolo con asse autostradale allineato con la superstrada Ferrara-Porto Garibaldi, nell'ottica di una futura implementazione della stessa a rango autostradale.
- **soluzione** del **PP perfezionata** in base alle **prescrizioni** di **Autostrade per l'Italia S.p.A.**
- variazione del "**Quadrifoglio**", con **eliminazione** di tre funzioni **indirette**.



SVINCOLI DI AUTOSTAZIONE

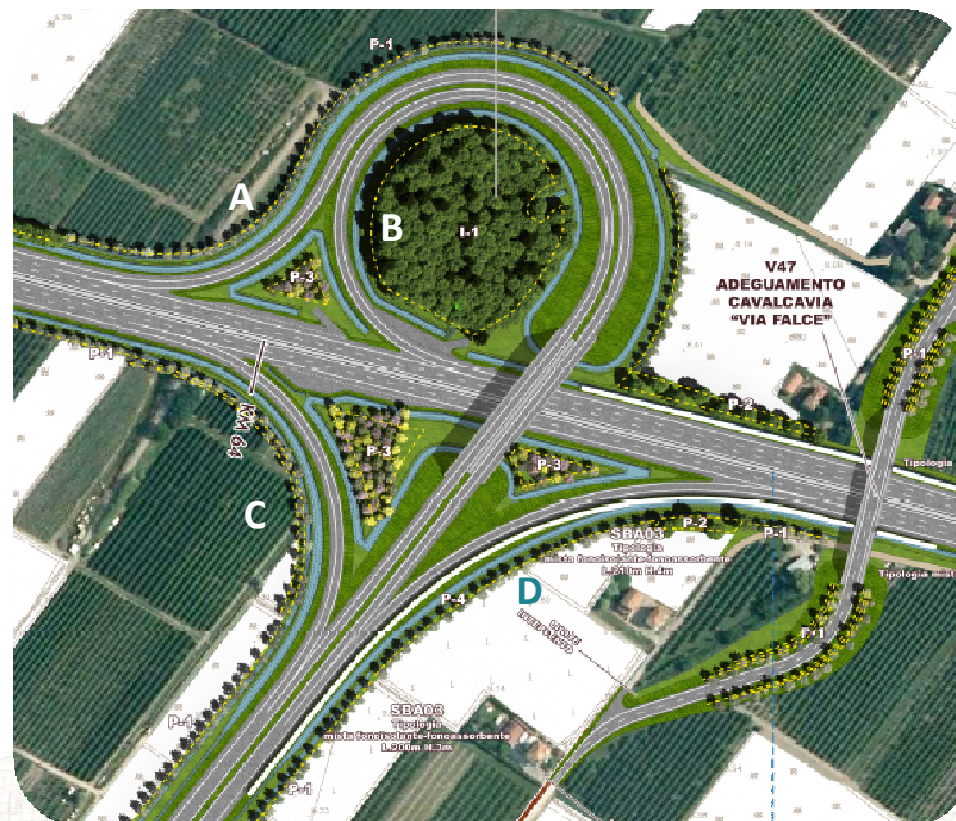


- tipo “a **racchetta**” : consentono di evitare manovre indirette e di minimizzare l’impatto dell’opera sul territorio (tutti gli svincoli escluso Ferrara Sud)
- **2 rami di scavalco** dell’autostrada previsti con manovra semidiretta (**ramo A** e **ramo B**)
- **2 rampe direzionali** in entrata (**ramo D**) ed in uscita (**ramo C**) dall’autostrada
- **rami unidirezionali** di larghezza **8 m** (**1 corsia** di 4,00 m, banchina laterale in sinistra di 1,00 m e banchina laterale destra di 3,00 m)



Lo svincolo di Ferrara Sud è di tipo “a **trombetta**”, differenziandosi da tutti gli altri. Tale conformazione è stata preferita per il miglior adattamento alle condizioni locali.

- **scavalco** dell'autostrada **con due rami accoppiati**, previsti **1 con manovra semidiretta** (ramo A) e **1 con manovra indiretta** (ramo B)
- **2 rampe direzionali** in entrata (**ramo D**) ed in uscita (**ramo C**) dall'autostrada



Nuovi svincoli di autostazione



1 - Autostazione Reggiolo



2 - Autostazione S.Possidonio



3 - Autostazione S.Felice

N°	NOME	PROGRESSIVA
1	Reggiolo Rolo	su A22
2	S. Possidonio-Concordia-Mirandola	11+750
3	S. Felice sul Panaro - Finale Emilia	28+350
4	Cento	41+450
5	Poggio Renatico	51+800



4 - Autostazione Cento



5 - Autostazione Poggio Renatico

Piazzali di autostazione ed opere civili

- area porta di esazione
- area edifici operativi principali
- area manutenzione/pronto intervento

N°	NOME
1	Reggiolo Rolo
2	S. Possidonio-Concordia-Mirandola
3	S. Felice sul Panaro - Finale Emilia
4	Cento
5	Poggio Renatico
6	Ferrara Sud



Tipologia	1	2	3	4	5	6	Area
Piste in ingresso	4	3	3	2	3	4	Porta di esazione
Piste in uscita	5	4	4	3	4	5	
Piste reversibili	1	1	1	1	1	1	
Locale esattori	-	1	1	1	1	-	Edifici operativi principali
Locale foresteria	-	1	1	1	1	-	
Locale tecnologico	-	1	1	1	1	-	
Piazzale manutenzione	-	1	1	1	1	-	Manutenzione/ pronto intervento
Caserma di Polizia	-	-	1	-	-	-	
Centro servizi utenza	-	-	1	-	-	-	
Sede Concessionaria	-	-	1	-	-	-	
Elisuperficie	-	-	1	-	-	-	
Parcheggio interscambio	1	1	1	1	1	-	

OPERE D'ARTE

Opere d'arte maggiori

➤ viadotti e ponti;

Tipologia	N°	Travi prefabbricate in c.a.p. (L<40m)	Misto acciaio cls (L>40 m)
Ponti	23	10 (43%)	13 (57%)
Viadotti	7	2 (29%)	5 (71%)
TOT.	30	12 (40%)	18 (60%)

➤ trincee e gallerie artificiali;

Tipologia	N°	Muri ad «U» più cavalcavia	Muri ad «U» più galleria artificiale
Sottopasso	3	2	1
Monolite a spinta	1	-	1
TOT.	4	2	2

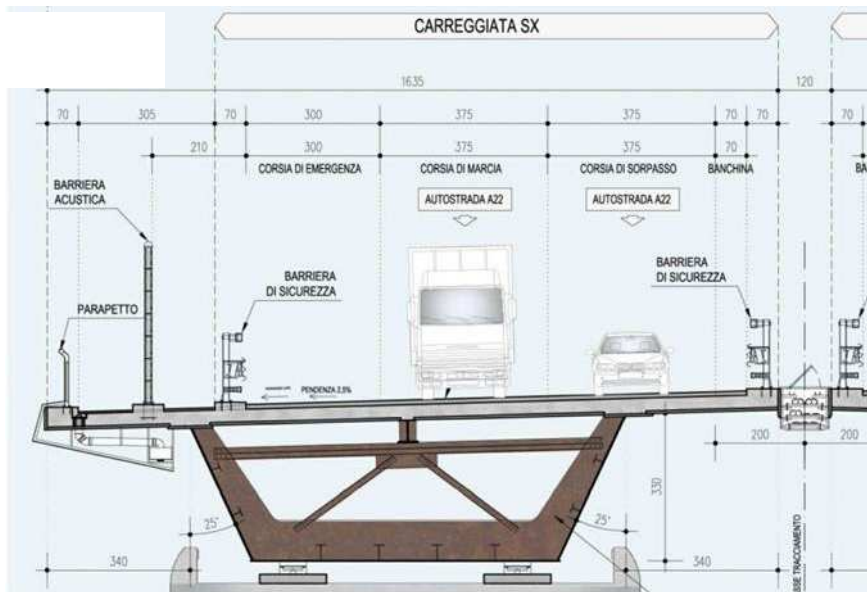
➤ cavalcavia di svincolo, interconnessione e viabilità interferite;

Tipologia	N°	C2	F2	Poderale
Interconnessioni	3	-	-	-
Svincoli	9	-	-	-
Viab. interferite	14	9 (64%)	3 (21%)	2 (15%)
TOT.	26			

➤ sottovia e sottopassi poderali/ciclopedonali;

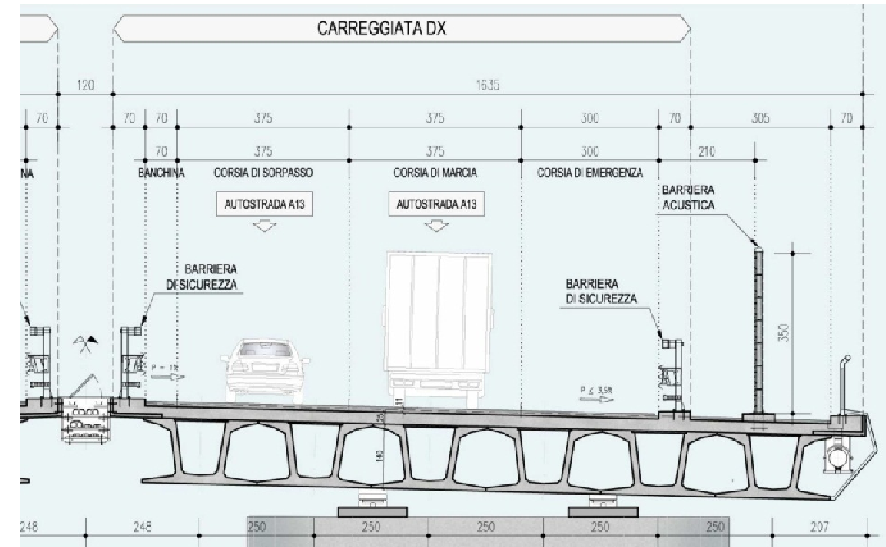
Tipologia	N°	C2	F2	Poderale/ciclabile
A raso (sopra falda)	11	4 (36%)	4 (36%)	3 (28%)
In trincea (sotto falda)	19	1 (5%)	11 (58%)	7 (37%)
TOT.	30	5 (17%)	15 (50%)	10 (33%)

IMPALCATI ACCIAIO A CASSONE



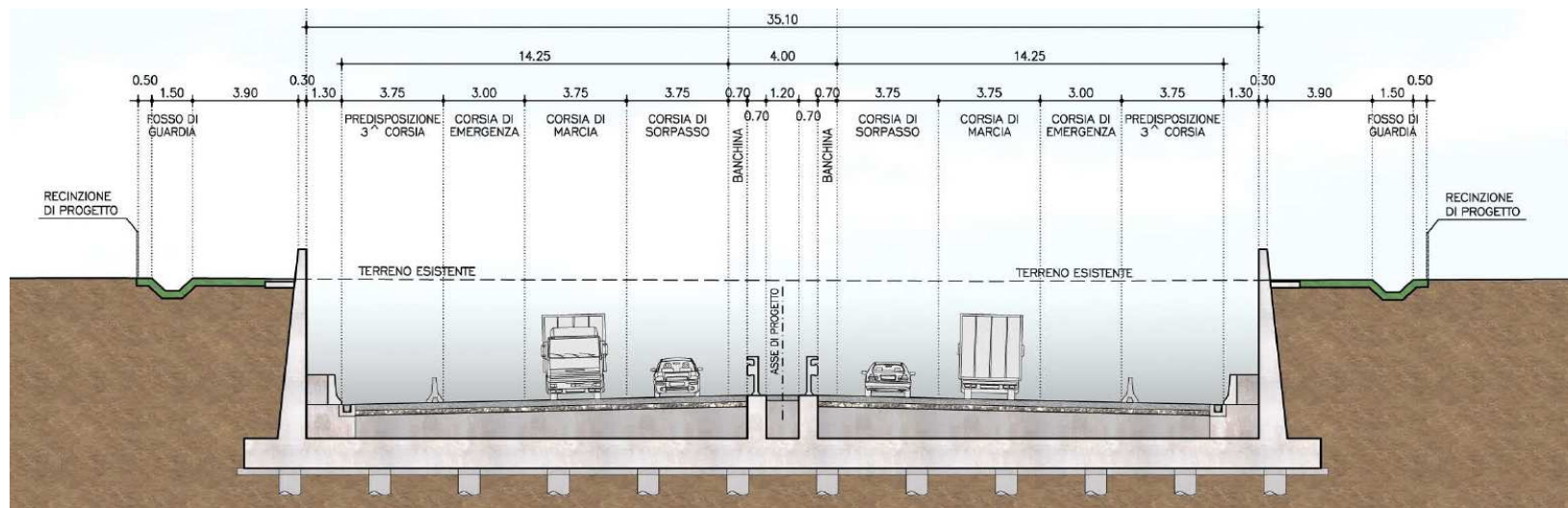
L'impalcato è costituito da un **cassone metallico ad altezza costante** avente le anime inclinate su cui appoggia una **soletta collaborante in c.a.** di spessore pari a **35 cm**. **Irrigidimenti trasversali** sono previsti ad **interasse** medio di **3,50 m**.

IMPALCATI IN C.A.P.



Ogni impalcato è costituito da **travi a 'V' ad ali accostate**, di numero variabile da 6 a 9 in funzione di eventuali allargamenti in curva. Le **travi** sono poste **verticali ma scalettate** per realizzare le opportune pendenze; la **soletta di completamento** ha spessore (minimo) pari a **0,25 m**.

- La larghezza complessiva è di **35,1 m**, comprensiva della **predisposizione alla terza corsia**;
- La struttura **monolitica** con **sezione ad U** è realizzata integralmente in **C.A.** con opportuni **cordoli** per l'ancoraggio delle barriere di sicurezza.
- La presenza di **falda** ha richiesto l'introduzione di **pali di ancoraggio** per evitare fenomeni di galleggiamento;
- E' stato previsto un **sistema di raccolta delle acque meteoriche** comprensivo di impianto di **sollevamento**, preceduto da **vasche di accumulo (autonomia di 2h** nel caso di malfunzionamento delle pompe);
- Sono stati previsti parapetti e argini a **protezione dell'opera nel caso di esondazioni** esterne.

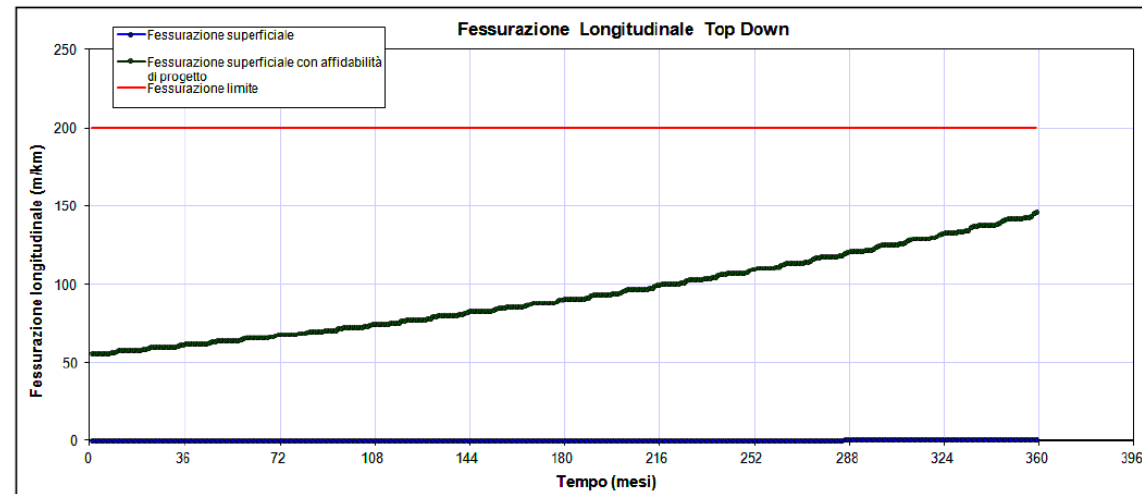




PAVIMENTAZIONI

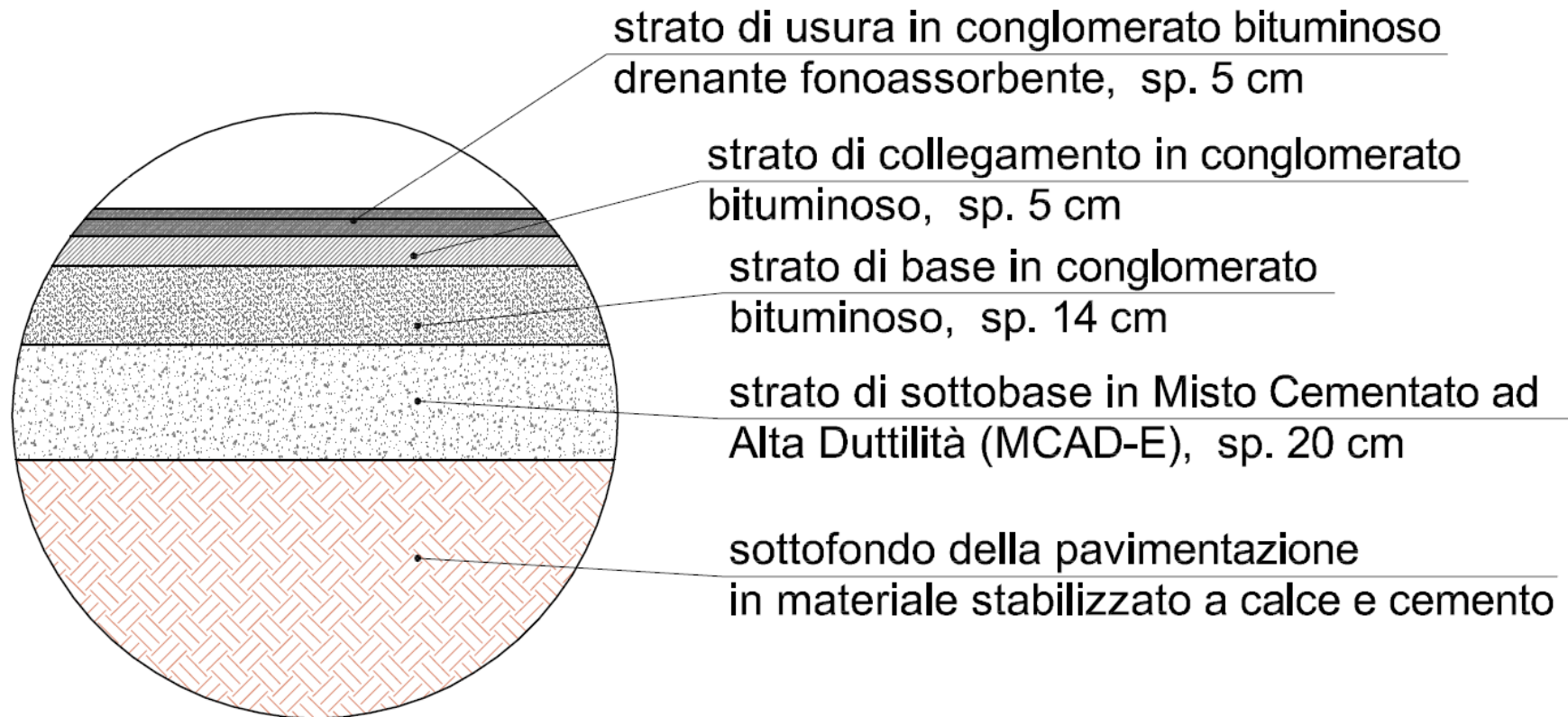
I pacchetti stradali previsti a progetto sono stati scelti e dimensionati considerando:

- Il **traffico di progetto**, valutato per ciascuna tratta e considerando la stagionalità;
- Vita della pavimentazione dell'**asse autostradale** e degli svincoli di **30 anni** ;
- Vita della pavimentazione della viabilità di **Collegamento ed Interferita** di **20 anni** ;
- Vita della pavimentazione della viabilità di **Adduzione** di **20 anni** ;
- La portanza del sottofondo costituito da rilevati in materiale stabilizzato a calce e cemento;
- Le condizioni climatiche;
- Le caratteristiche fisico-meccaniche dei materiali costituenti i pacchetti stradali;



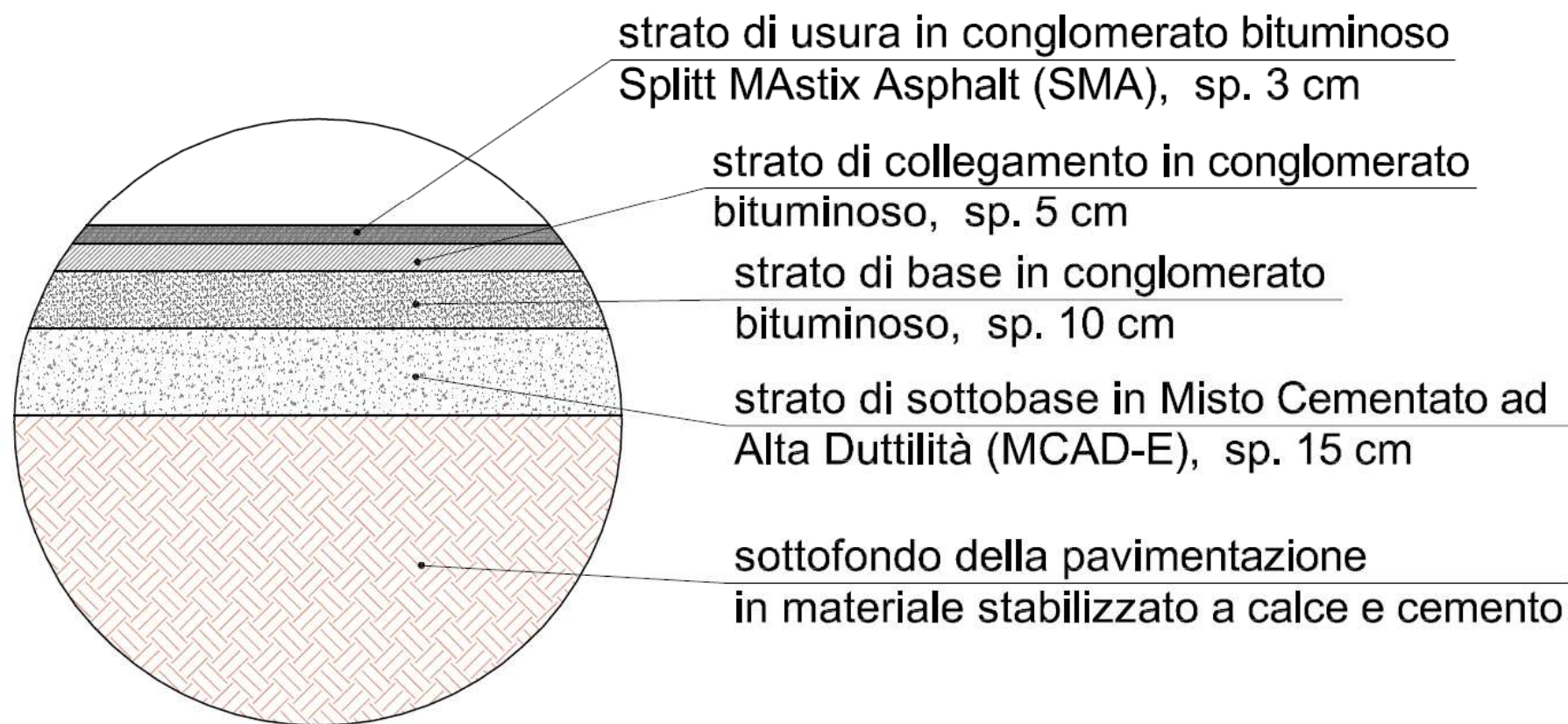
Per garantire **elevati standard di sicurezza**, con elevata aderenza ed eliminazione dei fenomeni di “splash&spray” e **ridotte emissioni acustiche** nell’ambiente circostante, la pavimentazione stradale è realizzata in **manto drenante in doppio strato**.

Spessore complessivo della pavimentazione **44 cm**.



Per abbinare **elevati standard di sicurezza in curva** ad un'elevata durabilità della pavimentazione stradale, lo strato di usura delle rampe di svincolo è realizzato con conglomerato bituminoso **Splitt Mastix Asphalt**.

Spessore complessivo della pavimentazione **33 cm**.

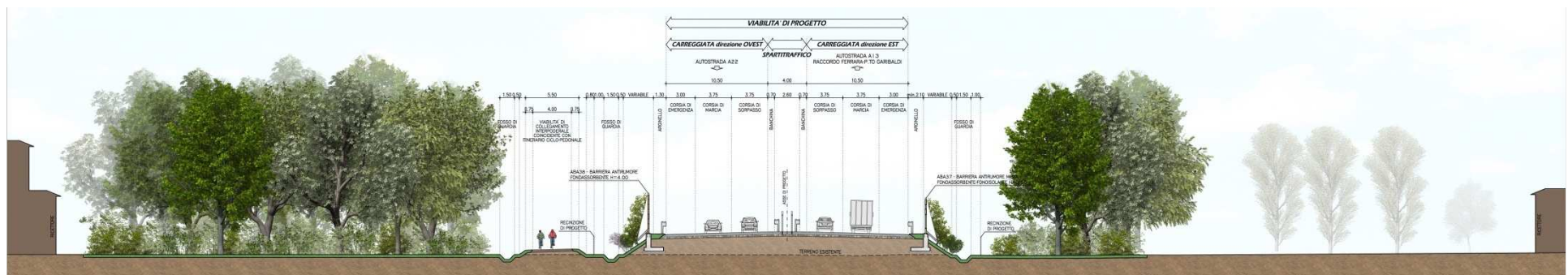




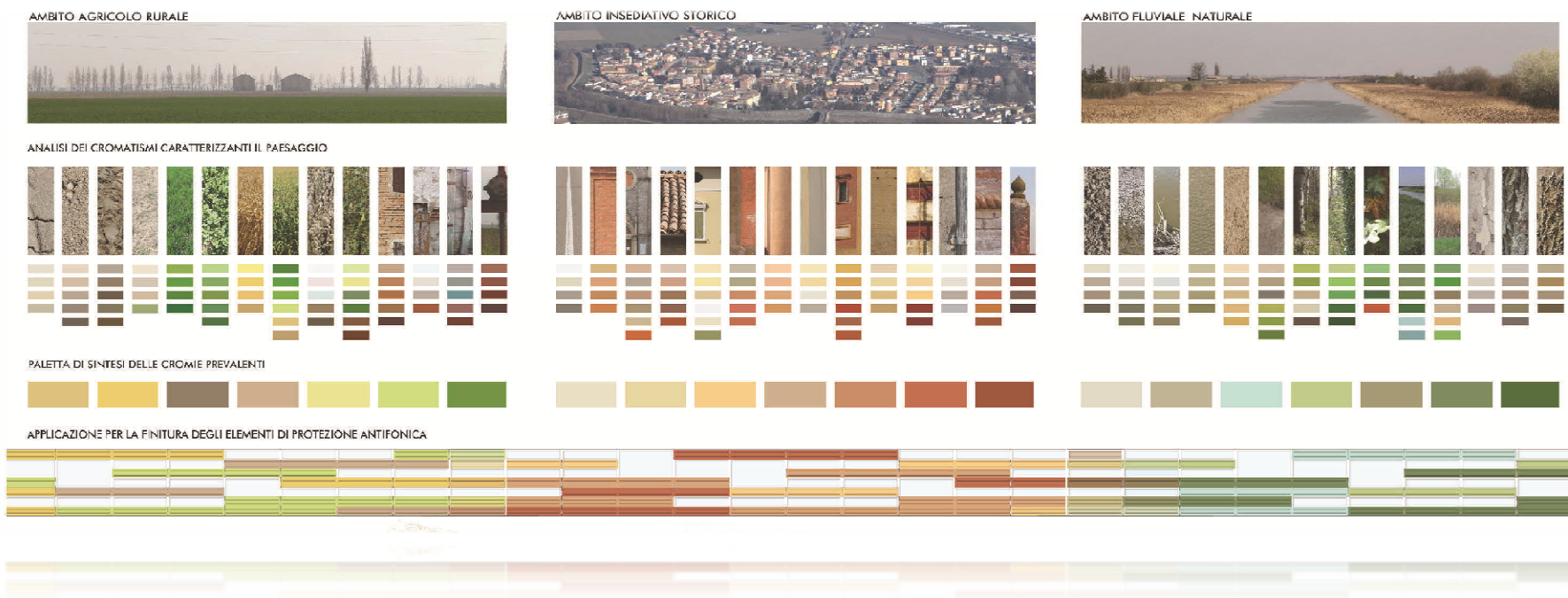
BARRIERE ANTIRUMORE



- Le opere di protezione antifonica previste sono state dimensionate nel **rispetto del vigente quadro normativo di riferimento;**
- Tali opere sono state progettate per rapportarsi alle differenti geometrie e configurazioni che il corpo autostradale assume per **assecondare la morfologia del territorio** attraversato, nonché per **superare le molteplici interferenze;**
- È stata elaborata di una soluzione architettonica che potesse superare l'immagine seriale e modulare che contraddistingue normalmente questa tipologia di opere;
- È stata definita una **soluzione architettonica** e strutturale non solo **efficace** rispetto all'obiettivo di **protezione** dell'ambiente e delle comunità di recettori ma altresì attenta al rispetto delle attuali condizioni di **percezione** e di qualità del **paesaggio**.



In relazione alla diffusa distribuzione delle protezioni acustiche rispetto al tracciato dell'infrastruttura è stato operato un **puntuale censimento dei differenti contesti paesaggistici** interferiti dalle opere, al fine di acquisire un quadro conoscitivo esauriente che potesse informare correttamente la costruzione delle soluzioni progettuali.



- **Tipologia 1** - Barriera acustica opaca fonoassorbente
- **Tipologia 2** - Barriera acustica mista fonoassorbente - fonoisolante
- **Tipologia 3** - Barriera acustica fonoisolante trasparente tipo 1
- **Tipologia 4** - Barriera acustica fonoisolante trasparente tipo 2

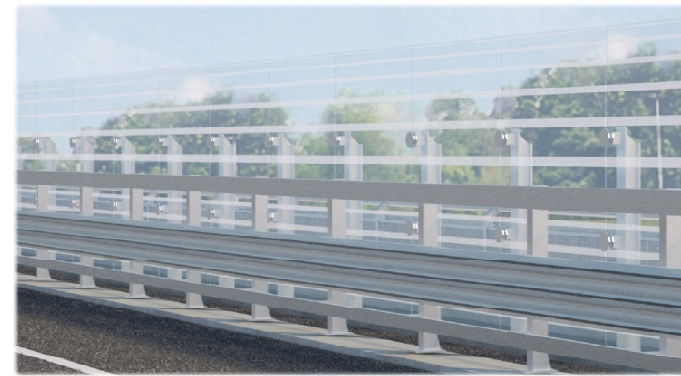
Tipologia 1



Tipologia 2



Tipologia 3



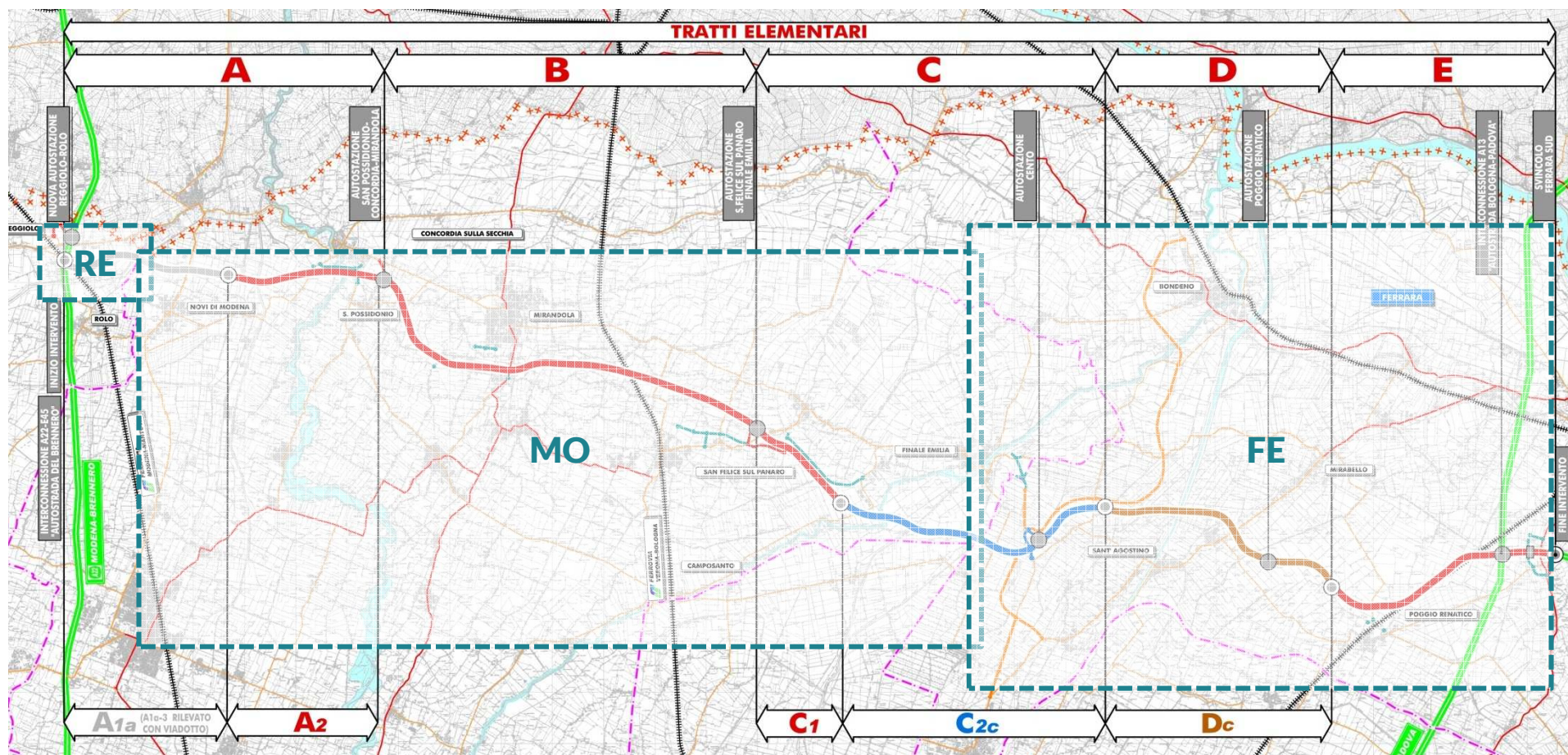
Tipologia 4



Nel loro complesso gli
 interventi di mitigazione
 acustica risultano:

Tracciato Autostradale
n. 103
23476 m
85078 m²

Interventi di collegamento viario
n. 3
345 m
1215 m²



An aerial photograph showing a water treatment system in a rural landscape. The system consists of several large, rectangular basins filled with green water, arranged in a grid pattern. A multi-lane highway with several trucks and cars is visible in the middle ground. The surrounding area is a mix of green fields and some brown, harvested land. The sky is clear and blue.

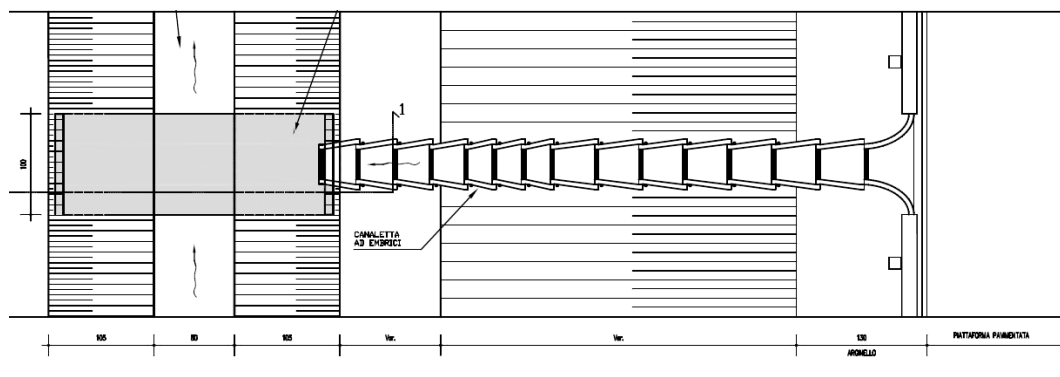
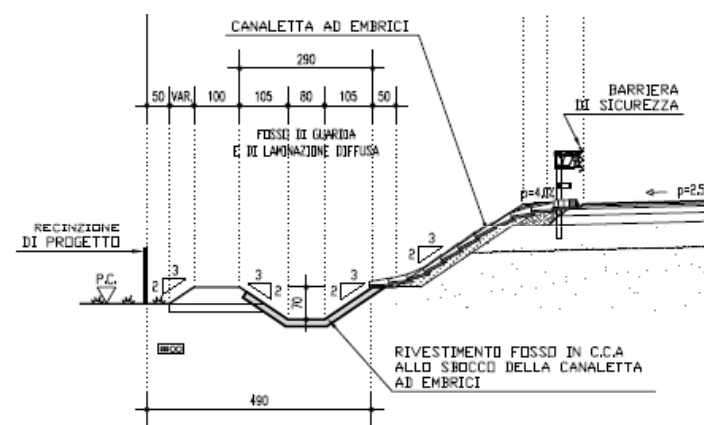
SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA

“Lascia il mondo un po’ migliore di come lo hai trovato”

Robert Baden - Powell

Il sistema di raccolta, trattamento e convogliamento delle acque meteoriche è stato progettato in modo da risolvere le due principali problematiche generate dall'impermeabilizzazione della piattaforma stradale e dei piazzali di autostazione:

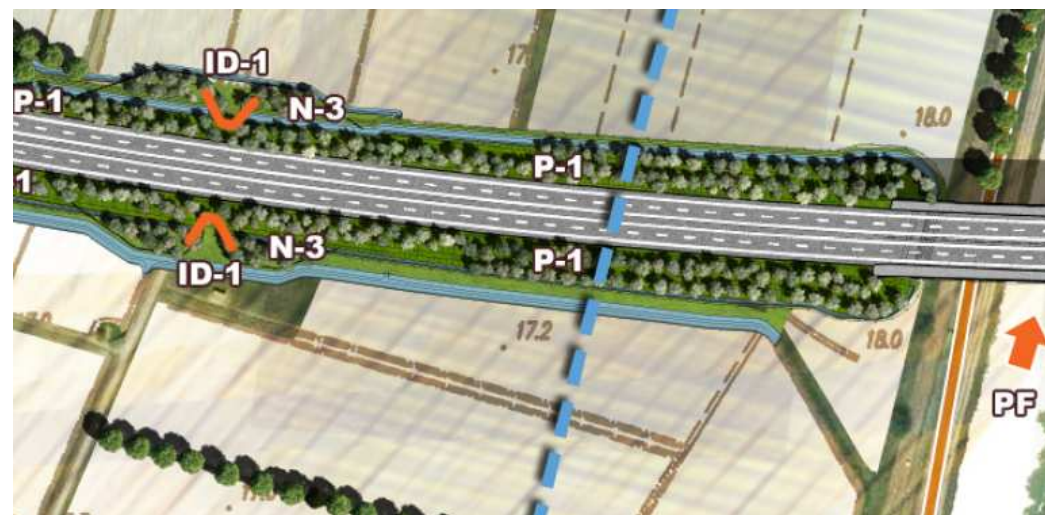
- Il **potenziale incremento delle portate idrauliche** indotte sui ricettori in corrispondenza del convogliamento delle acque;
- L' **alterazione della qualità delle acque** meteoriche in conseguenza del dilavamento delle pavimentazione autostradale.



- La progettazione della rete di evacuazione delle acque di piattaforma è **dimensionata per eventi meteorici con tempo di ritorno di 100 anni**.
- Il sistema è progettato in modo da **non interferire con la rete dei canali irrigui**, con i corsi d'acqua arginati ed i canali **promiscui già sofferenti** dal punto di vista **della capacità idraulica**.
- Viene **garantita la continuità idraulica** della rete di scolo e irrigua dei terreni.
- Dotazione di **manufatti di modulazione della portata e di depurazione** in corrispondenza di ciascun punto di conferimento delle acque alla rete idraulica di bacino.
- Mantenimento dell'**invarianza di ciascun bacino** afferente.

L'invarianza idraulica delle portate dei canali ricettori è garantita dai **fossi di guardia** autostradali appositamente dimensionati per svolgere la **funzione di laminazione diffusa** delle acque raccolte.

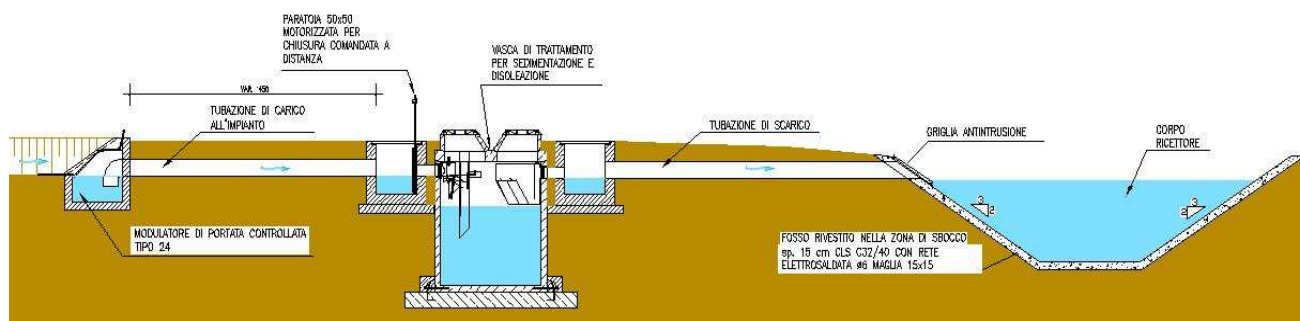
Lungo il tracciato **non sono previsti bacini di laminazione**.



SISTEMA DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA

Il sistema di drenaggio autostradale, che comprende la **raccolta delle acque** del nastro stradale, delle banchine, delle aree di sosta e **di tutte le superfici impermeabili interessate dal traffico**, si configura come **sistema di tipo chiuso**, funzionalmente così composto:

- Le acque raccolte dalla piattaforma vengono convogliate ai fossi di guardia mediante **embrici in calcestruzzo**.
- I fossi di guardia, **sovradimensionati per svolgere funzione di laminazione**, conferiscono le acque presso il sistema di trattamento delle acque.
- Il **manufatto modulatore**, dotato di griglia che blocca i rifiuti galleggianti, **riduce la portata** in base alla capacità ricettiva del corso d'acqua finale.
- La **vasca di trattamento**, che opera in continuo con il flusso delle acque, è in grado di trattenere i solidi sospesi e gli olii attraverso un semplice **processo combinato di sedimentazione e filtrazione**.
- L'**acqua trattata** viene **conferita al ricettore** mediante tubazione di scarico.

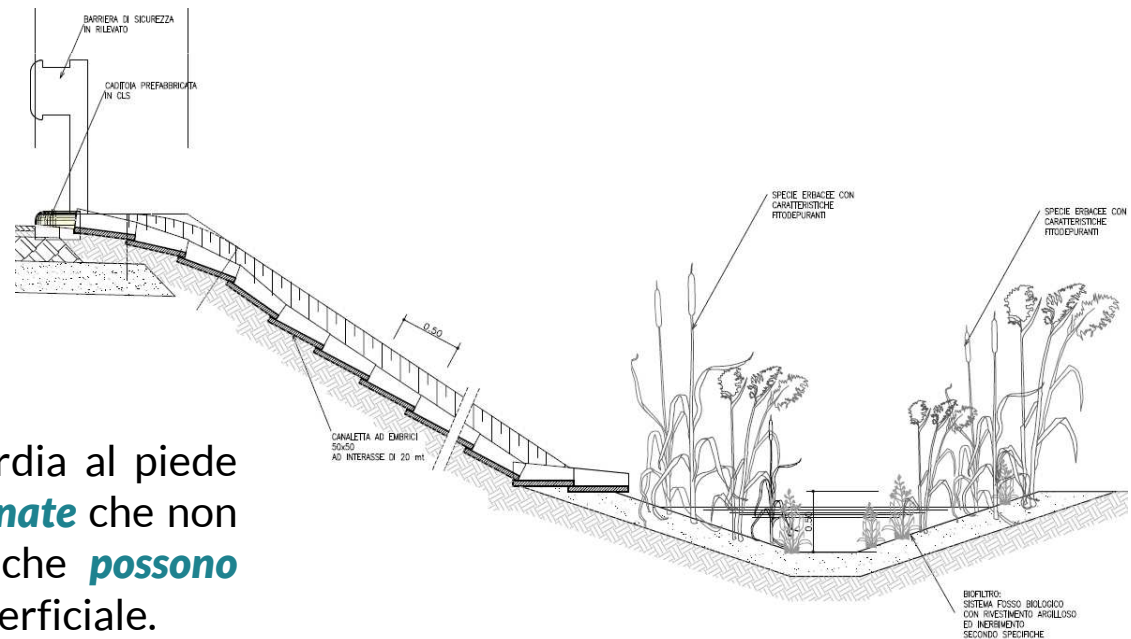


Blocco delle acque con paratoia motorizzata e telecontrollata in caso di **sversamenti accidentali**.

Le **aree delle autostazioni**, essendo interessate da un carico di traffico notevolmente minore rispetto a quello autostradale, presentano un **carico inquinante inferiore**.

Il sistema di **trattamento di tipo naturale** (soluzione suggerita nelle Linee guida della Regione Emilia-Romagna (D.G.R. 1860/2006))

- azione di filtraggio attraverso **fasce tampone e fossi filtro** che **consentono una buona rimozione dei solidi sospesi** soprattutto metalli pesanti.
- operazioni di: **adsorbimento, sedimentazione, filtrazione e bioassorbimento**
- utilizzo di **essenze autoctone**



ACQUE DI SCARPATA

Vengono raccolte con fosso di guardia al piede rilevato; si tratta di **acque non inquinate** che non richiedono specifici trattamenti e che **possono essere convogliate alla rete idrica** superficiale.

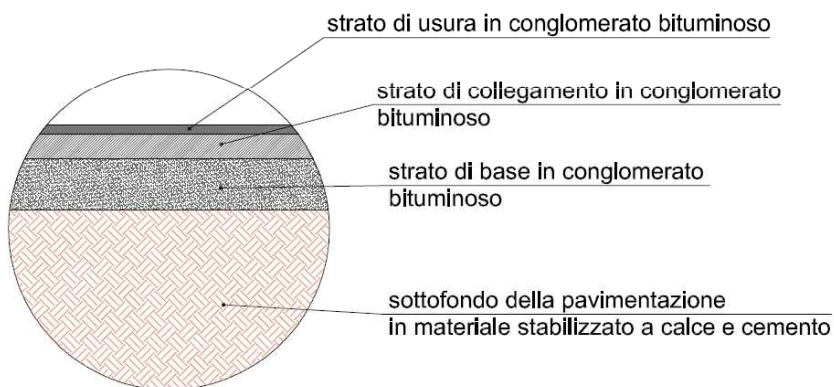


VIABILITÀ INTERFERITA

La **viabilità interferita conta 52 interventi tra opere di sottovia e scavalco dell'asse autostradale** e si estende per un totale di circa **23 Km** ;

Il **pacchetto stradale** previsto dal progetto sono stati scelti e dimensionati considerando:

- Il **traffico di progetto**, valutato per ciascuna tratta e considerando la stagionalità;
- Vita della pavimentazione di **20 anni** ;



I pacchetti stradali delle diverse viabilità interferite sono stati uniformati per Provincia, al fine di semplificare gli oneri gestionali.

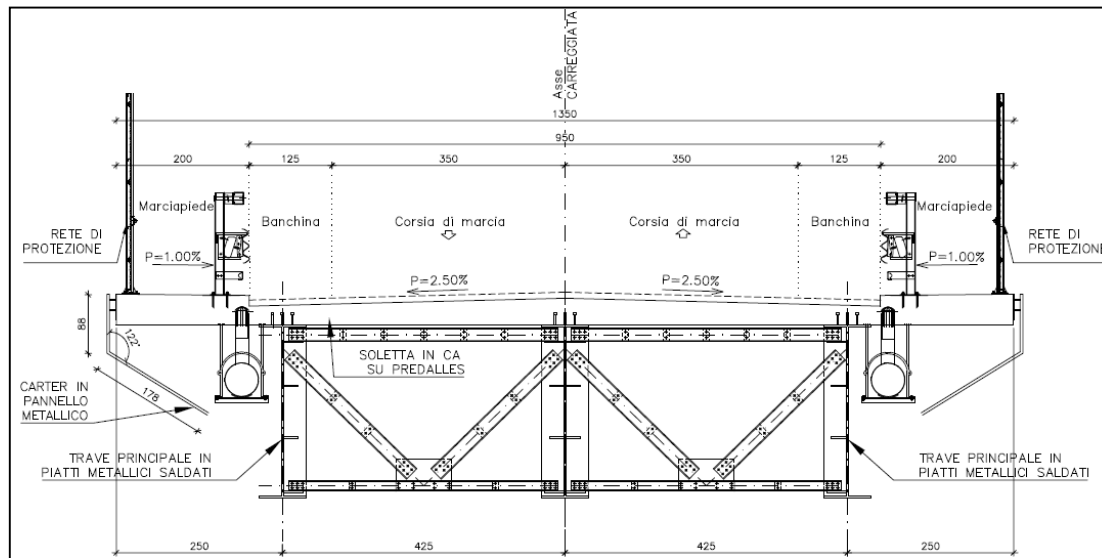
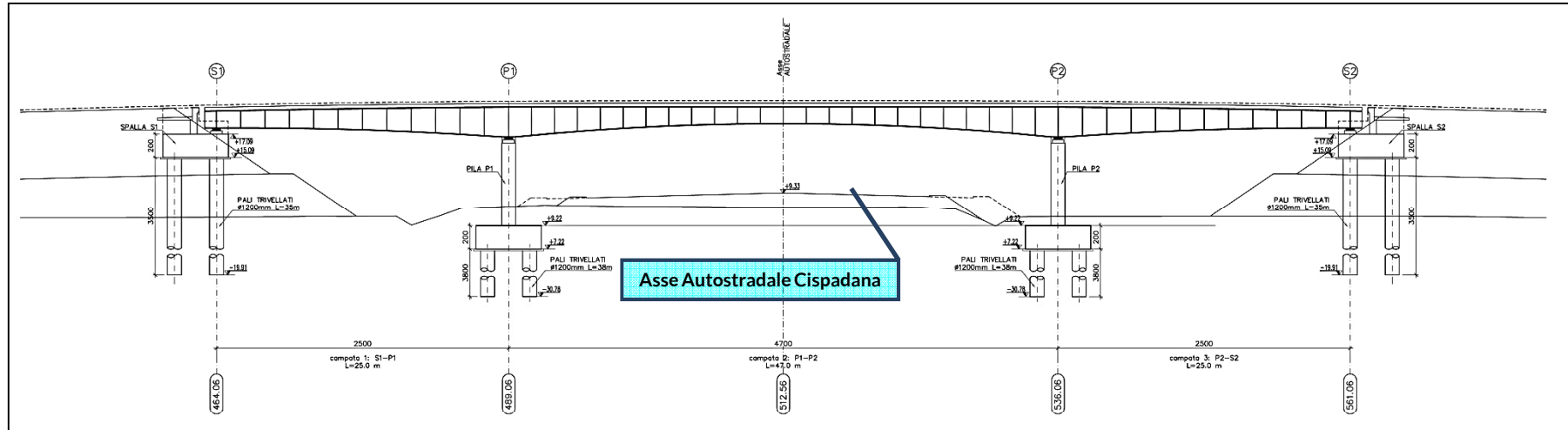
	CO_01 (Reggio Emilia e Ferrara)	CO_02 (Modena)
strato di usura in CB	3 cm	3 cm
Strato di collegamento in CB	7 cm	7 cm
strato di base in CB	17 cm	14 cm
sottofondo		
TOTALE	27 cm + sottofondo	24 cm + sottofondo

Le varianti in oggetto riguardano l'adeguamento delle strade che **interferiscono con il tracciato autostradale** che sono:

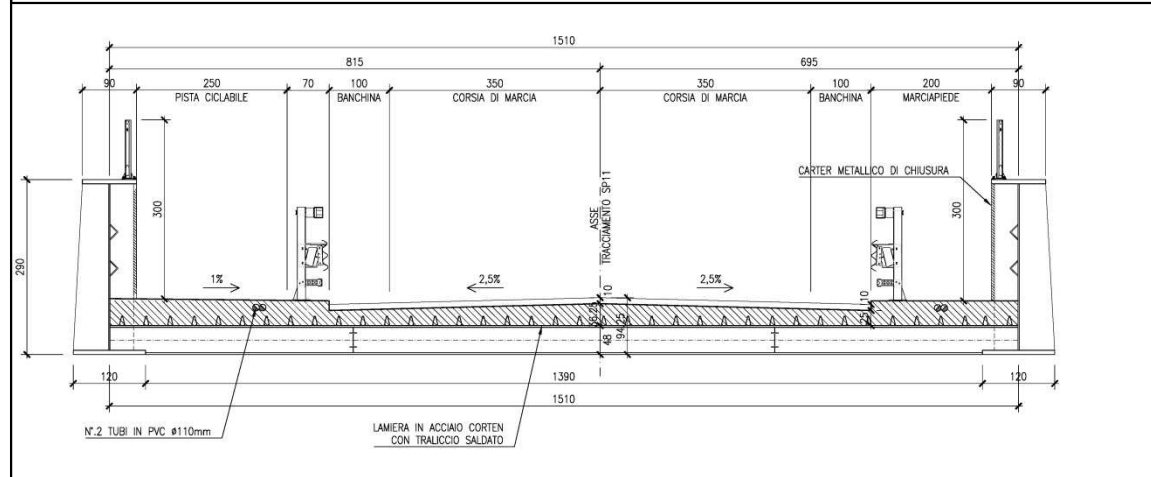
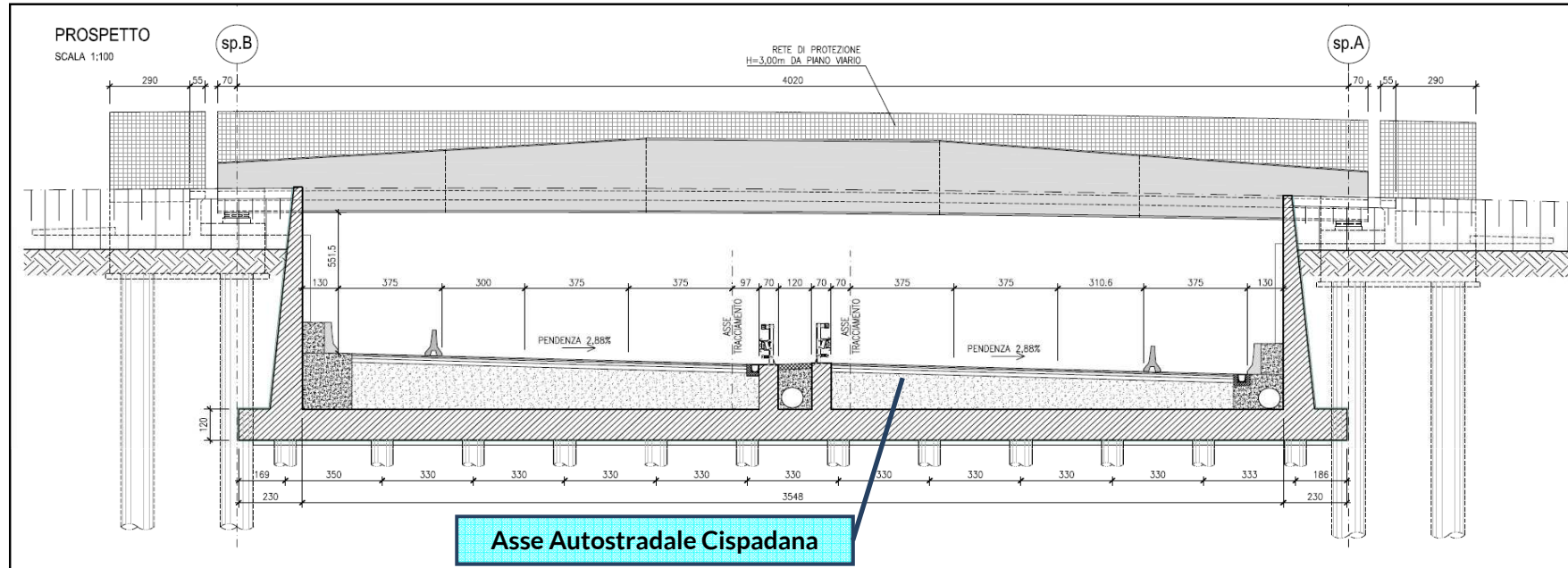
- Strade di categoria C2
- Strade di categoria F2
- Strade poderali

Le varianti alla viabilità possono essere previste in **sovrappasso** o in **sottopasso** rispetto al tracciato autostradale

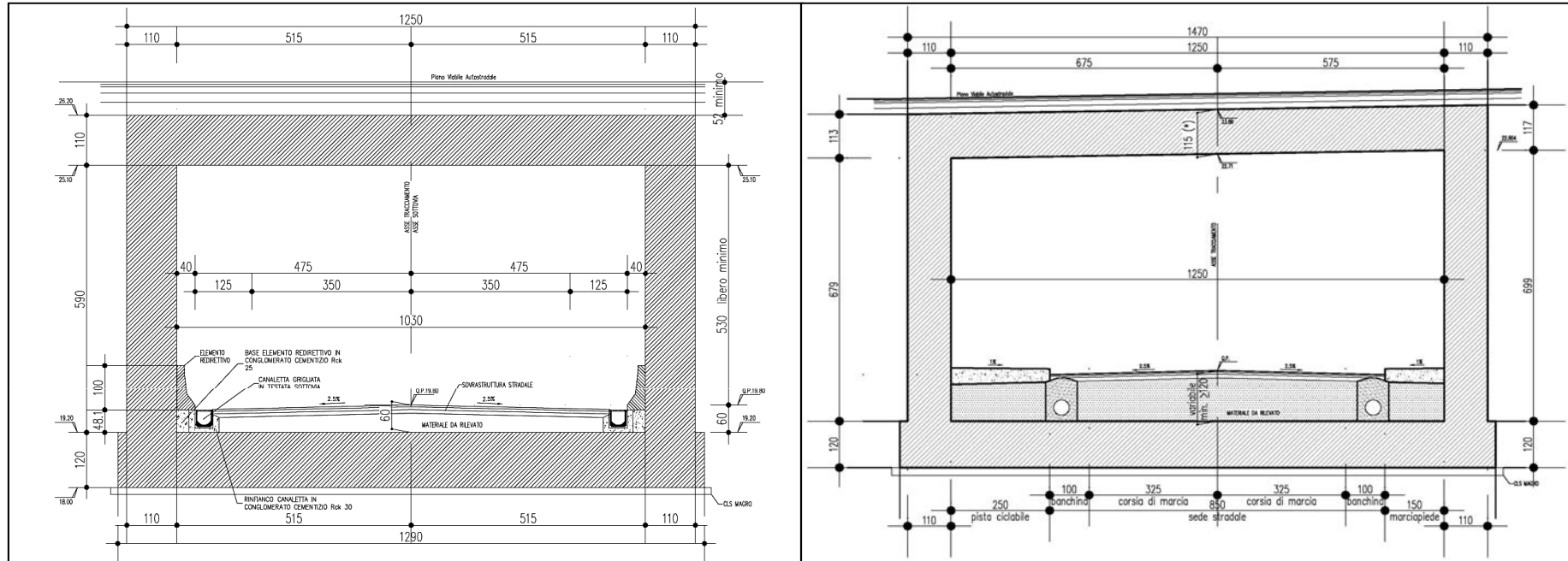




Vista laterale di un **cavalcavia tipo** e sua sezione trasversale.

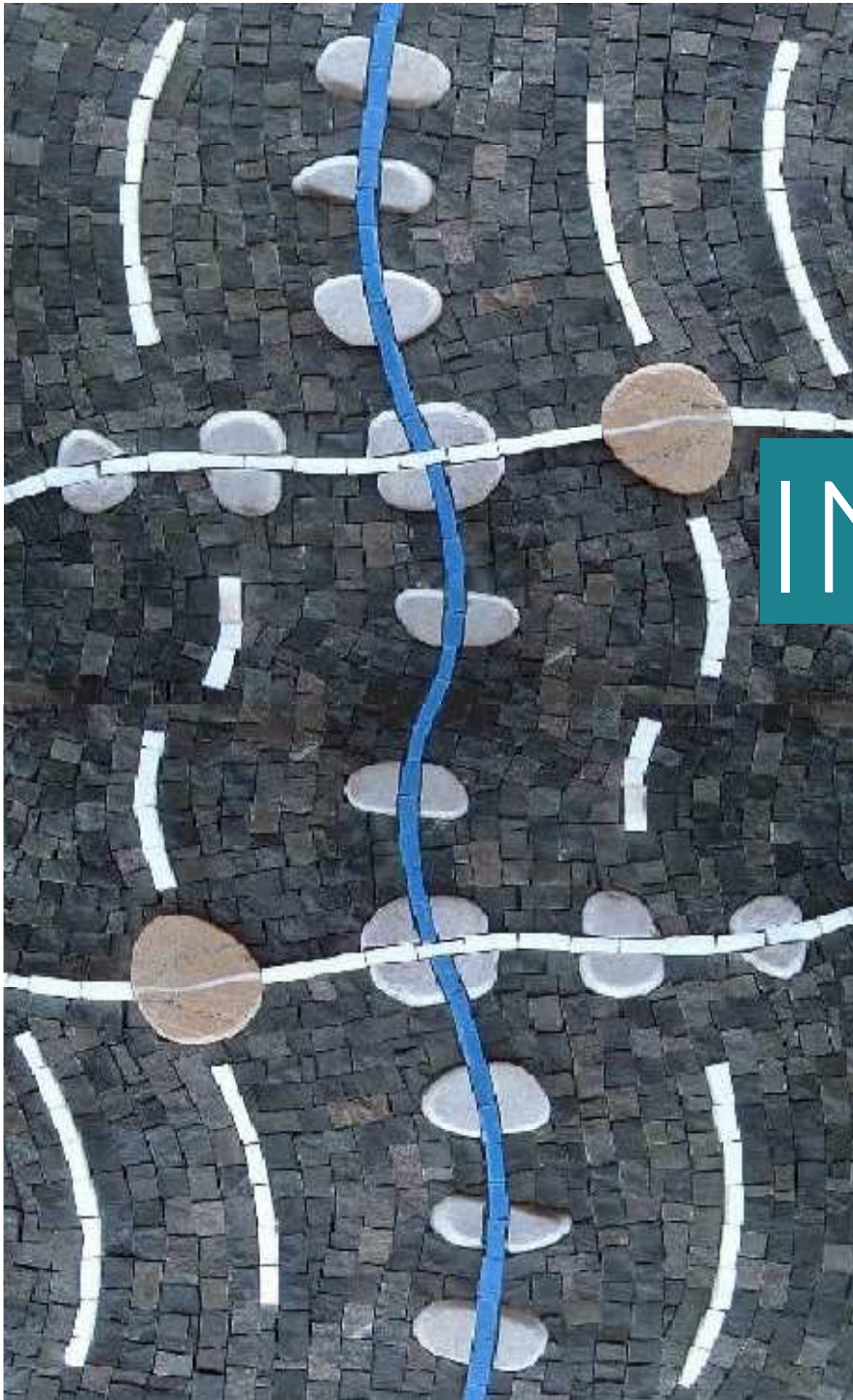


Vista laterale di un **cavalcavia a via inferiore** presenti all'interferenza con **S.S. 12 e S.P. 11** e sua sezione trasversale.



Sezione di **sottovia** su strada **Provinciale** o **Comunale**

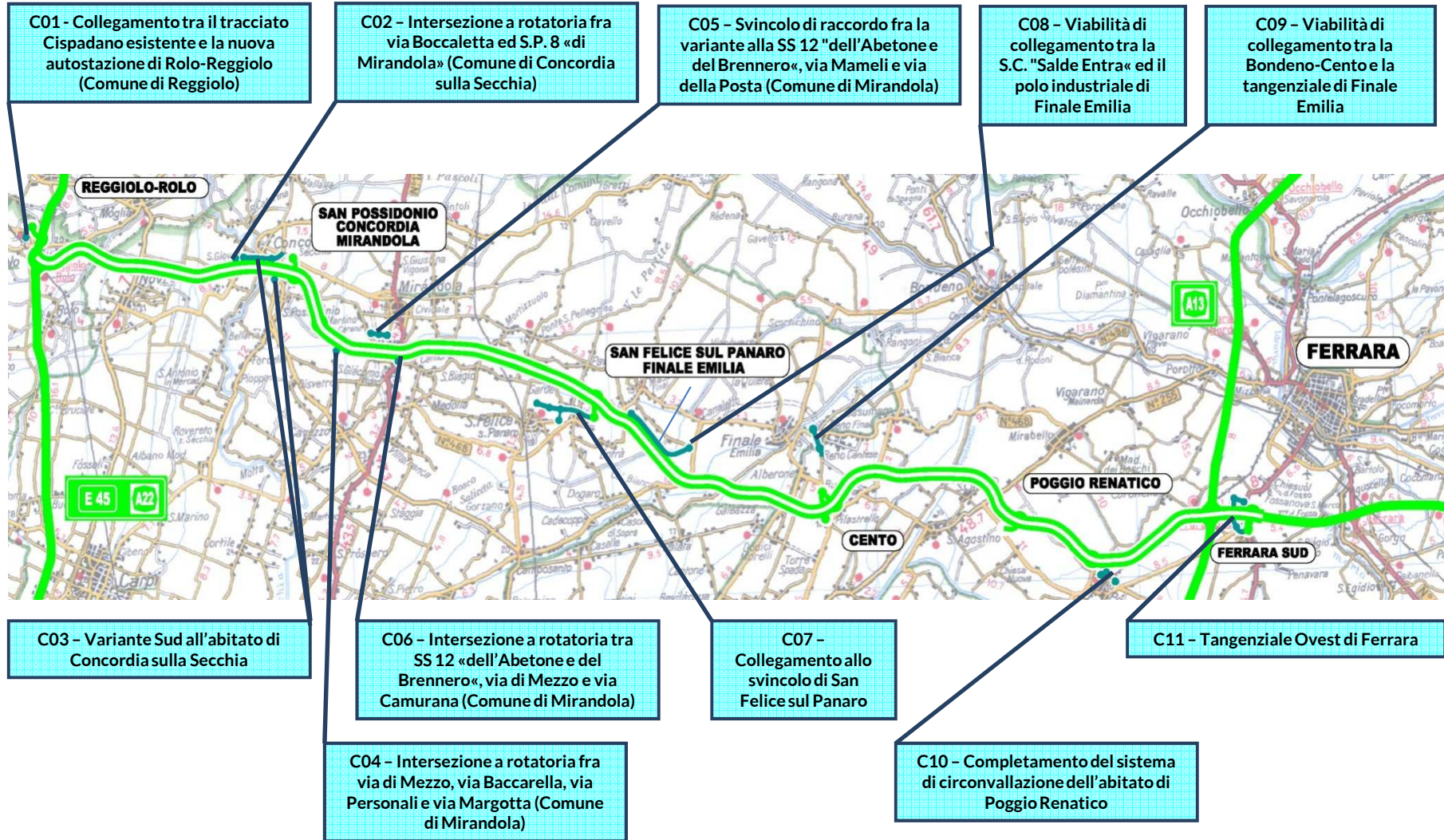
Sezione di **sottovia** su strada **Provinciale** o **Comunale** con **pista ciclabile**



INTERVENTI DI

COLLEGAMENTO
AL SISTEMA
AUTOSTRADALE

Inquadramento degli interventi di viabilità di collegamento

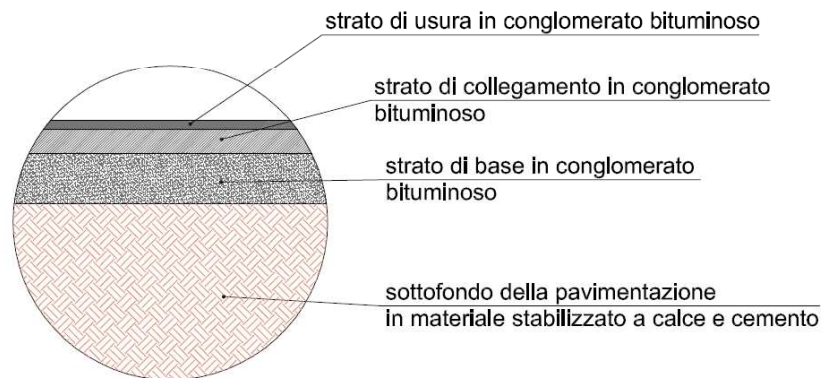


La **viabilità di collegamento** si estende per un totale di circa **16 Km** composti quasi esclusivamente da **nuovi tratti** di viabilità e qualche **risezionamento** ricadenti nelle categorie **C1**, **C2** e **F1**;

Le **intersezioni** sono risolte per la maggior parte da **rotatorie**.

I **pacchetti stradali** previsti dal progetto sono stati scelti e dimensionati considerando:

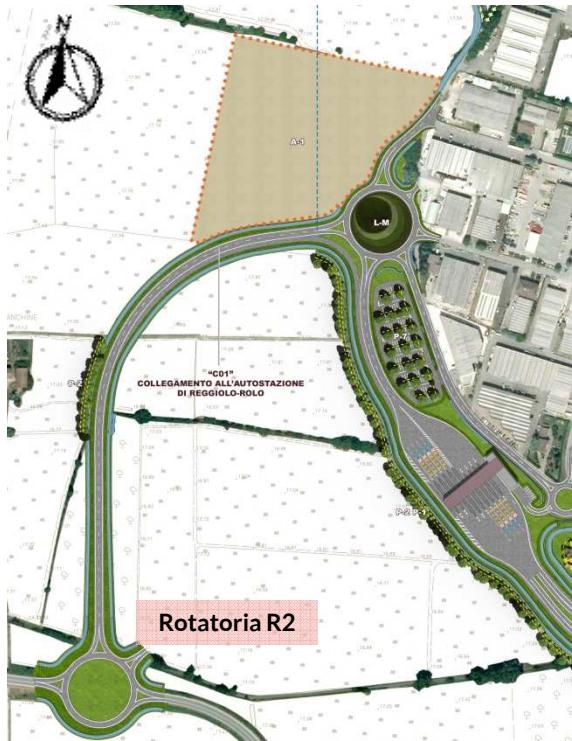
- Il **traffico di progetto**, valutato per ciascuna tratta e considerando la stagionalità;
- Vita della pavimentazione di **20 anni**;



I pacchetti stradali dei diversi interventi di collegamento sono stati uniformati per Provincia, al fine di semplificare la gestione delle manutenzioni.

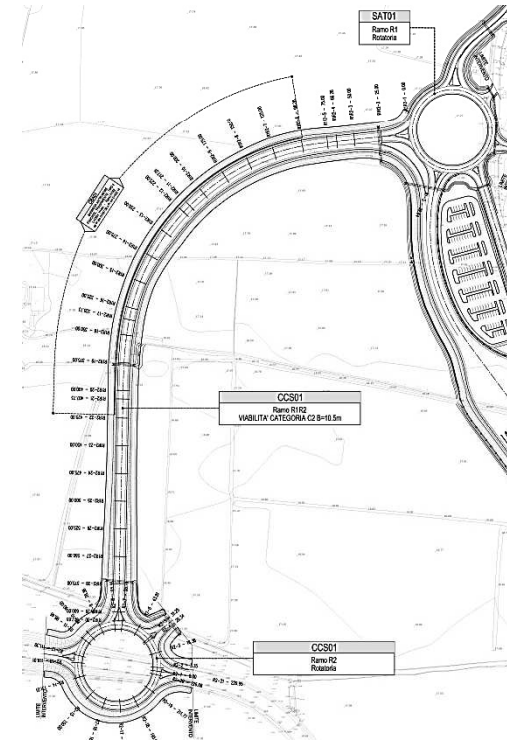
	CO_01 (Reggio Emilia e Ferrara)	CO_02 (Modena)
strato di usura in CB	3 cm	3 cm
Strato di collegamento in CB	7 cm	7 cm
strato di base in CB	17 cm	14 cm
sottofondo	variabile	variabile
TOTALE	27 cm + sottofondo	24 cm + sottofondo

C01 - Collegamento tra il tracciato cispadano esistente e la nuova autostazione Reggiolo-Rolo (Comune di Reggiolo)

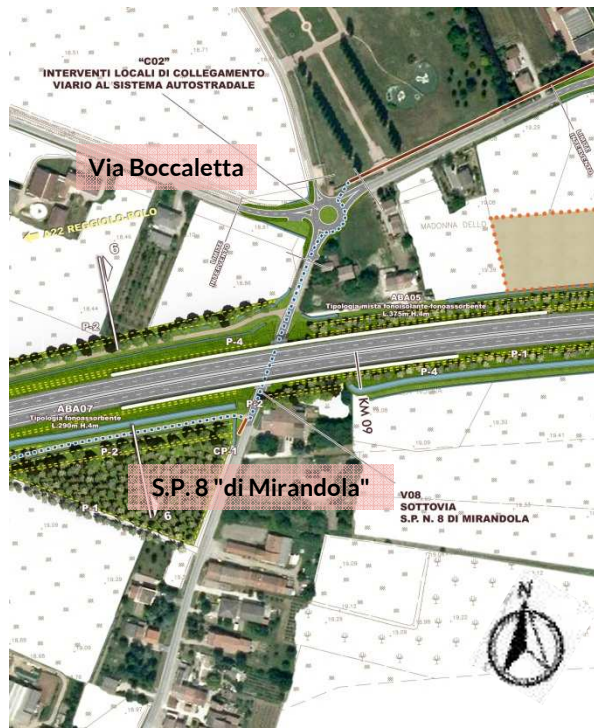


Viabilità che deve garantire il **collegamento** della Autostrada Cispadana con la strada Cispadana in prossimità dell'autostazione di Reggiolo-Rolo.

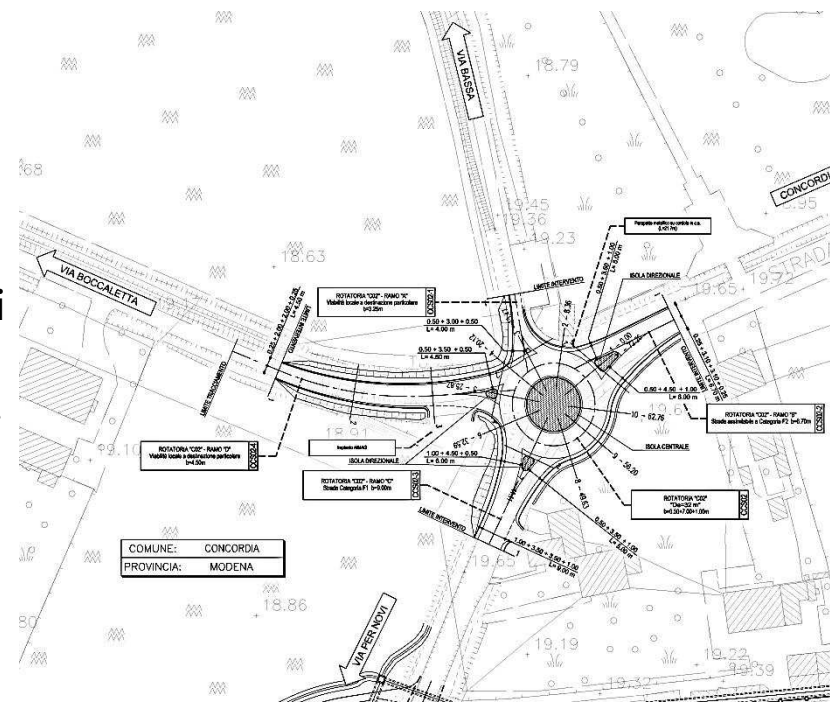
L'intervento è costituito da una **rotatoria R2** con diametro esterno **39 m** e da un tratto di collegamento tra la R2 e la rotatoria di svincolo di categoria **C2** e di lunghezza circa **500 m**.



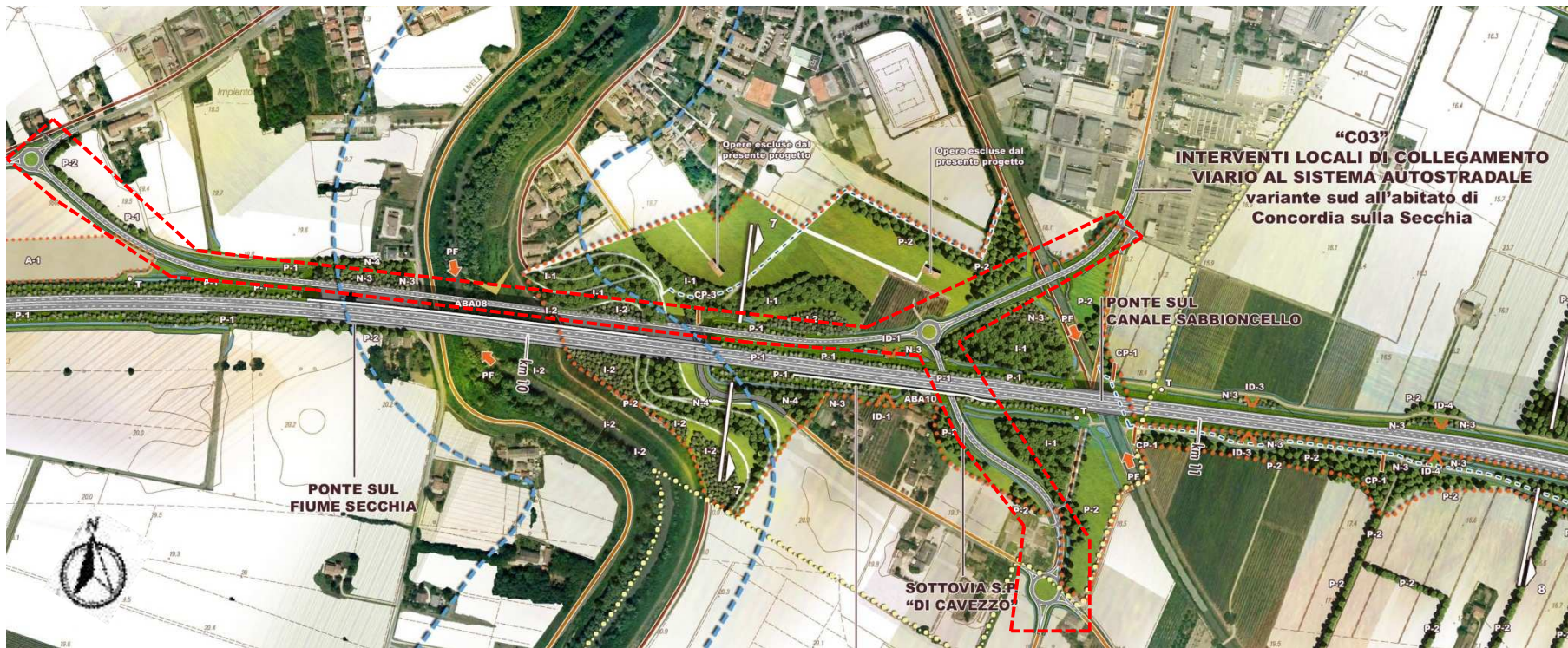
C02 – Intersezione a rotatoria fra via Boccaletta e la S.P. 8 "di Mirandola" (Comune di Concordia sulla Secchia)



Intersezione a **rotatoria** con diametro esterno di **32 m** tra la via **Boccaletta** e la **SP 8**.



C03 – Variante Sud all’abitato di Concordia sulla Secchia



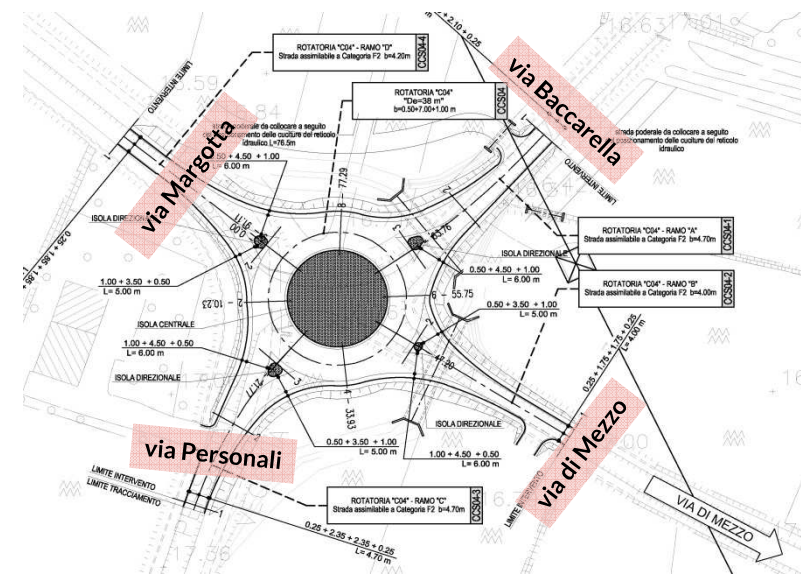


Realizzazione di **tre nuovi tratti** stradali di categoria **C2**, per uno sviluppo complessivo di circa **1800 m**, per la maggior parte sviluppato in **parallelo all’asse autostradale** e realizzazione di **tre rotatorie**. La **rotatoria R1** (De = **38 m**) è ubicata in corrispondenza dell’intersezione con la **via per Novi**. La **rotatoria R2** (De = **38 m**) è posta all’intersezione tra l’**asse principale** ed il **ramo verso sud** che determinerà la **nuova variante alla S.P. 5 di Cavezzo**. La **rotatoria R3** (De = **50 m**) è posizionata sulla **S.P. 5 di Cavezzo** e sulla **via Mezzana**, in corrispondenza dell’**incrocio** con **via per San Possidonio** e **via Malcantone**.

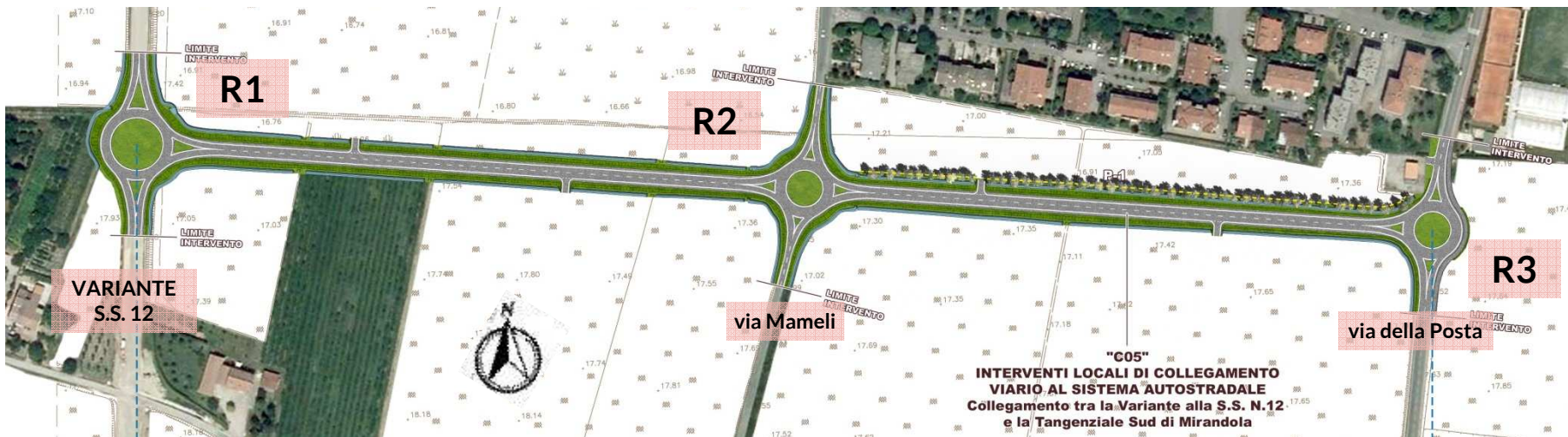
C04 – Intersezione a rotatoria fra via di Mezzo, via Baccarella, via Personalì e via Margotta (Comune di Mirandola)



Intersezione a **rotatoria** con diametro esterno di **38 m** tra le **vie di Mezzo, Baccarella, Personalì e Margotta**



C05 – Svincolo di raccordo fra la variante alla S.S. 12 "dell'Abetone e del Brennero" via Mameli e via della Posta

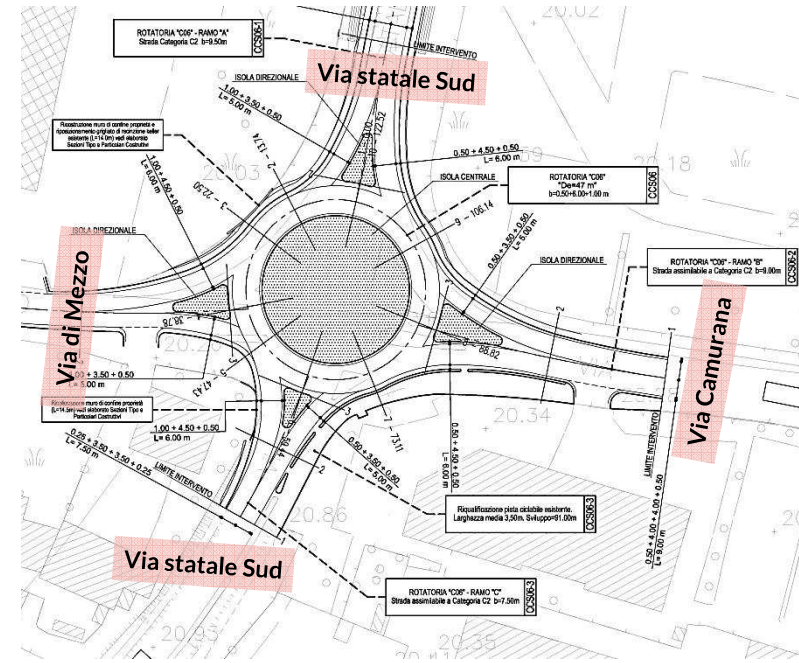
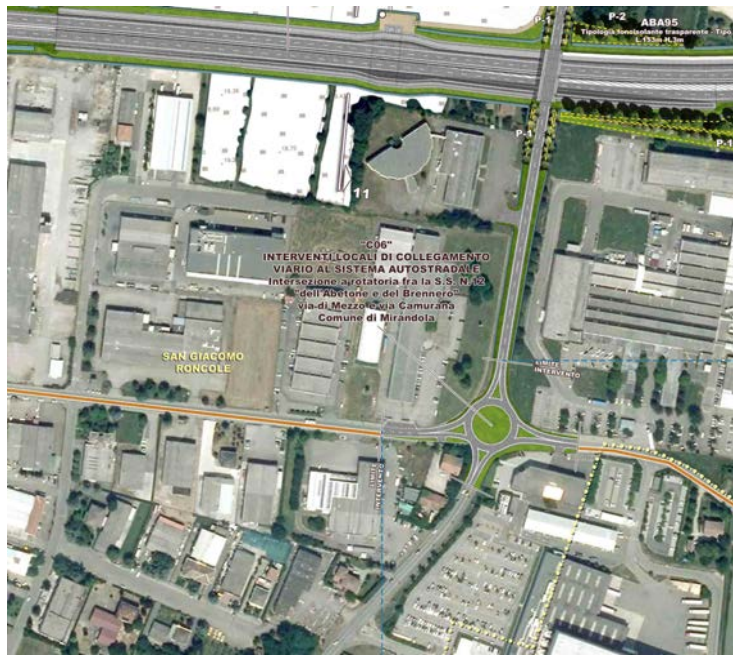


Realizzazione di **due nuovi tratti** stradali di categoria **F1**, per uno sviluppo complessivo di circa **600 m**, collegati mediante **tre rotonde**. La **rotonda R1** (De = **47 m**) è ubicata all'intersezione con la nuova viabilità in fase di realizzazione ad ovest dell'abitato di Mirandola. La **rotonda R2** (De = **39 m**) è posta all'intersezione con la **via Mameli**. La **rotonda R3** (De = **39 m**) risolve l'intersezione con **via della Posta**.

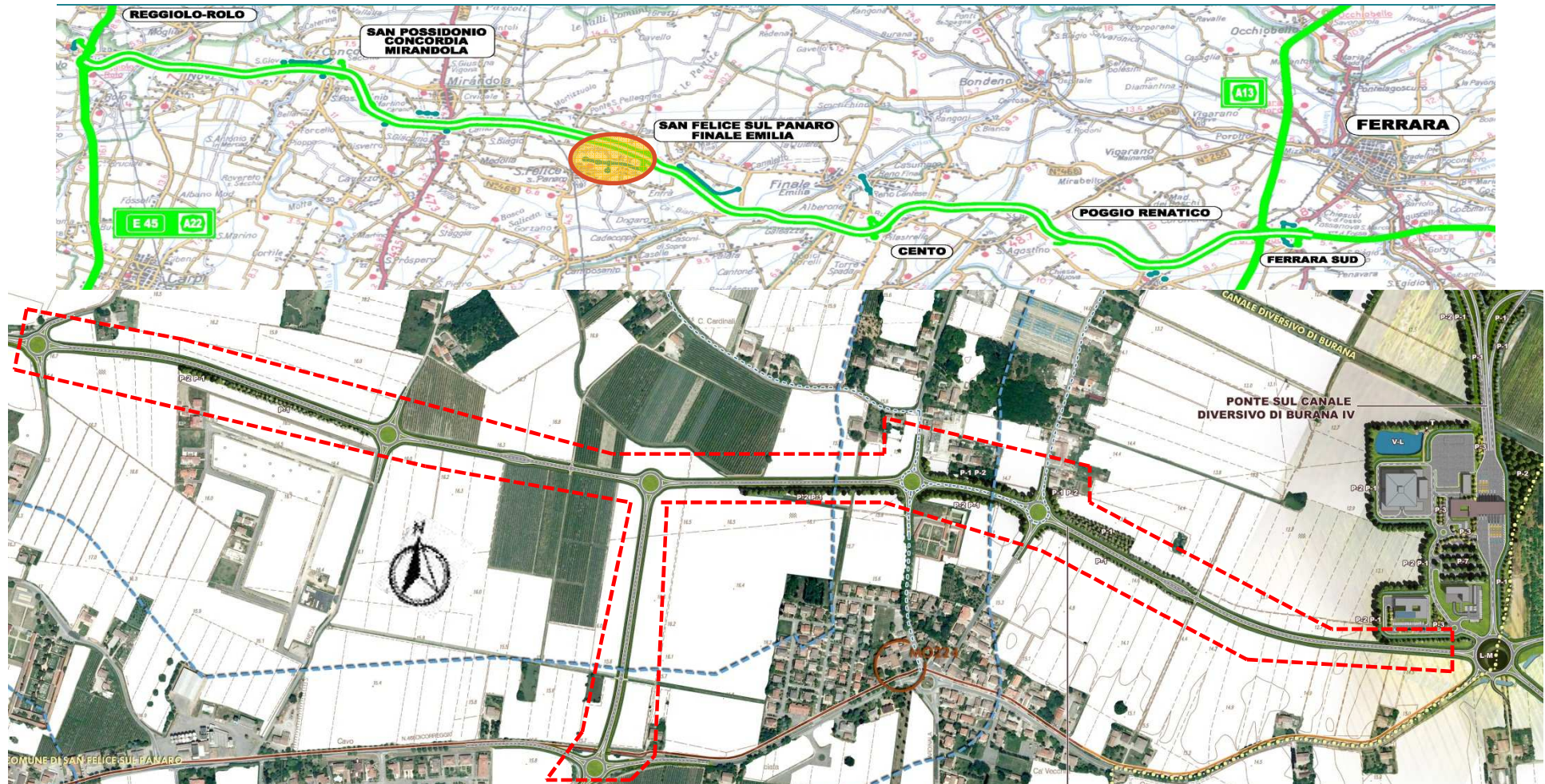
C06- Intersezione a rotatoria tra S.S. 12 "dell'Abetone e del Brennero", via di Mezzo e via Camurana (Comune di Mirandola)



Intersezione a **rotatoria** con diametro esterno di **47 m** tra le vie **di Mezzo e Camurana** e la **S.S. 12**.



C07- Collegamento allo svincolo di San Felice sul Panaro



Realizzazione di **sei nuovi tratti** stradali di categoria **C2**, per uno sviluppo complessivo di circa **3200 m** collegati mediante la realizzazione di **sei rotatorie** aventi diametro esterno di **47 metri**.

C07- Collegamento allo svincolo di San Felice sul Panaro



La rotatoria **R1** è posta in corrispondenza dell'attuale confluenza tra la **Via Tassi** e l'esistente **Circonvallazione** dell'abitato di San Felice sul Panaro.

Le rotatorie **R2** ed **R3** collegano la nuova viabilità rispettivamente con **Via La Venezia** e con la **Variante** della **S.P. 468 di Correggio**.

Le rotatorie **R4 ed R6** collegano la nuova viabilità rispettivamente con **Via Grande** e con **Via Scala**.

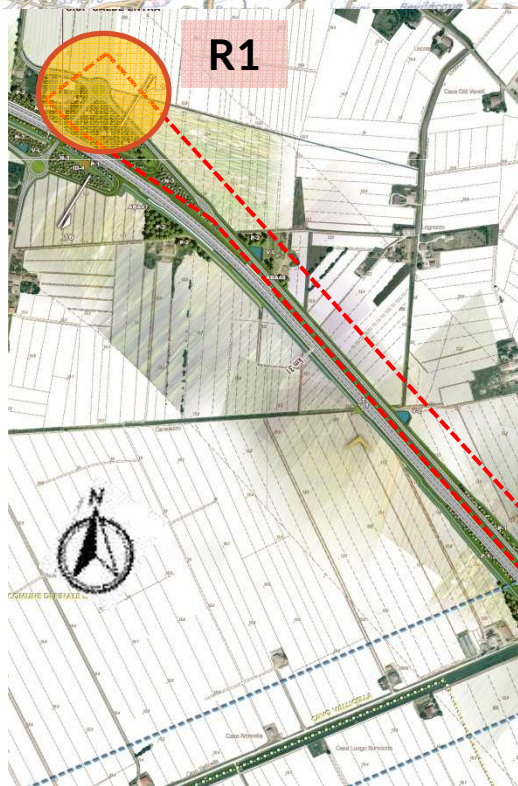
La rotatoria **R5** è posta all'intersezione tra la **S.P.468 per Correggio**, la **S.P.468 per Modena** e la nuova viabilità.

C08- Viabilità di collegamento tra la "Salde Entra" ed il polo industriale di Finale Emilia

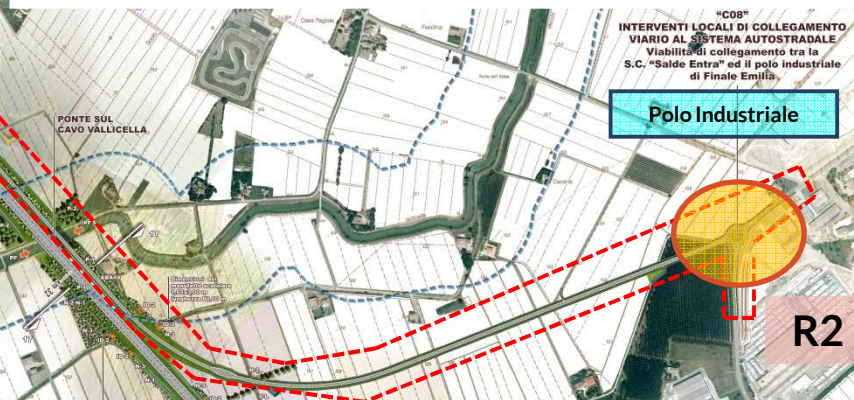


Realizzazione di due rotonde collegate da **un nuovo tratto** stradale di categoria **C2**, per uno sviluppo complessivo di circa **3600 m**.

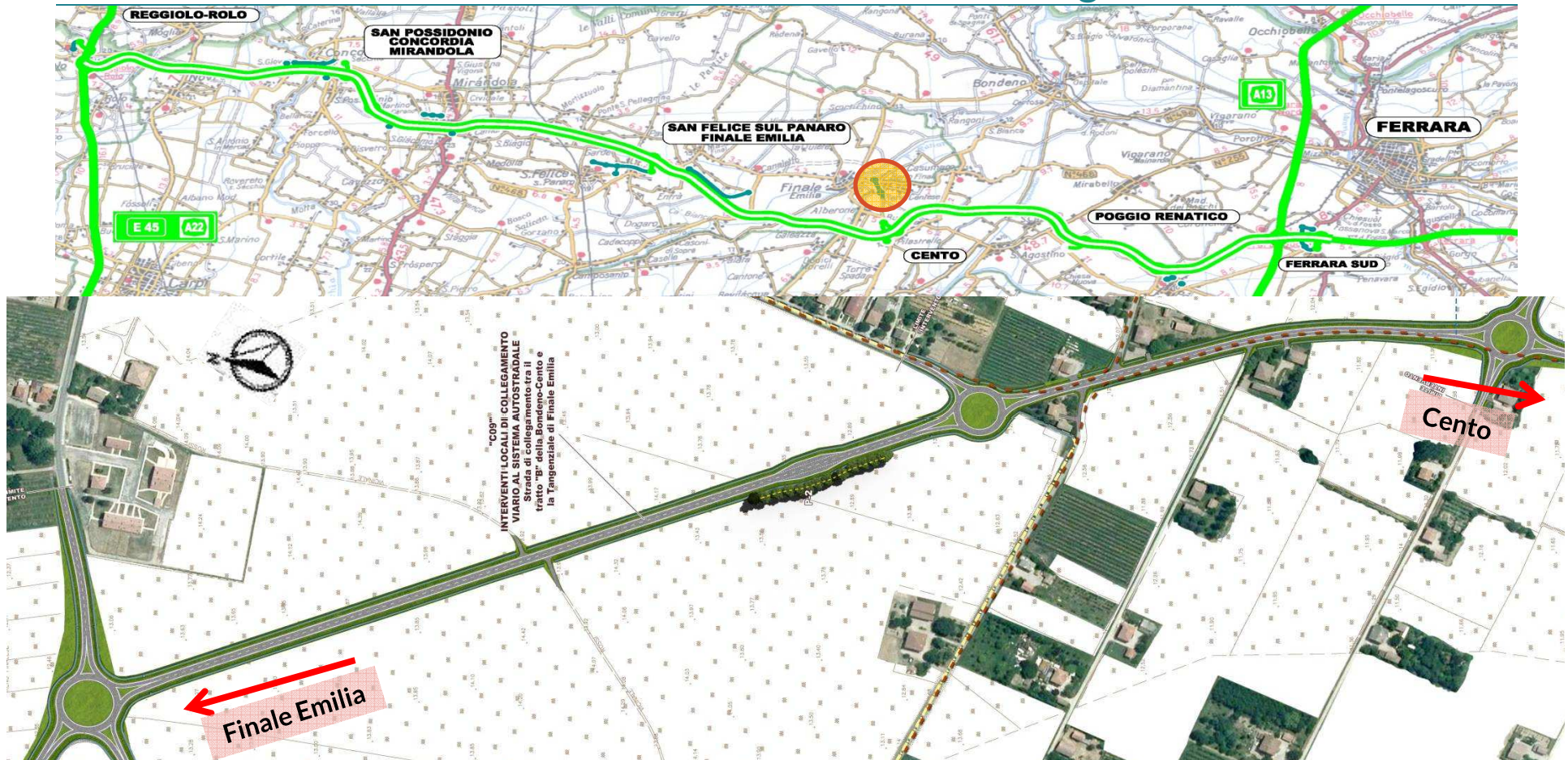
La rotonda **R1** (De = **50 m**) collega la variante alla **Strada comunale Salde-Entrà** con il tratto di viabilità inizialmente affiancato alla sede Autostradale.



La rotonda **R2** (De = **47 m**) è posizionata in prossimità dell'intersezione collegante la **nuova viabilità** in variante alla S.P.468 alla **S.P. 2 "Panaria Bassa"**.

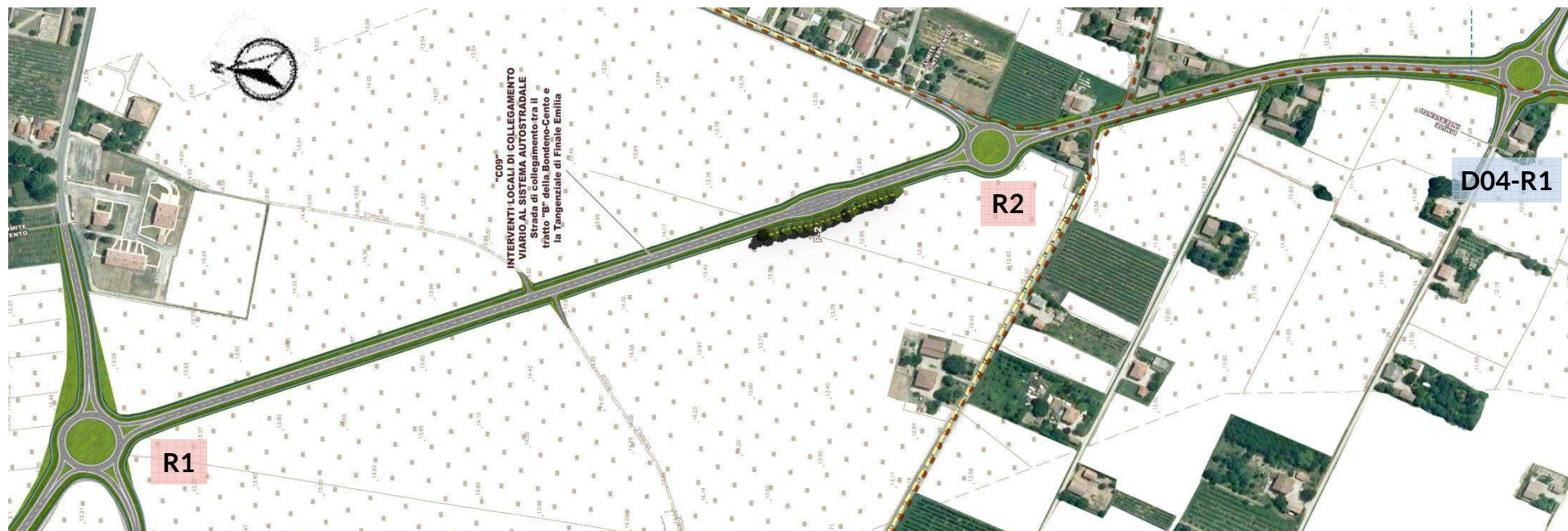


C09- Viabilità di collegamento tra la Bondeno-Cento e la tangenziale di Finale Emilia



Realizzazione di **un nuovo tratto** stradale e rifacimento della via Finalese entrambi di categoria **C2**, per uno sviluppo complessivo di circa **1200 m** collegati mediante la realizzazione di **tre rotonde**.

C09- Viabilità di collegamento tra la Bondeno-Cento e la tangenziale di Finale Emilia



La rotatoria **R1** risolve l'intersezione tra la nuova viabilità in progetto, **la S.P. 468 di Correggio** e la **Tangenziale di Finale Emilia**. Diametro esterno **60 m**.

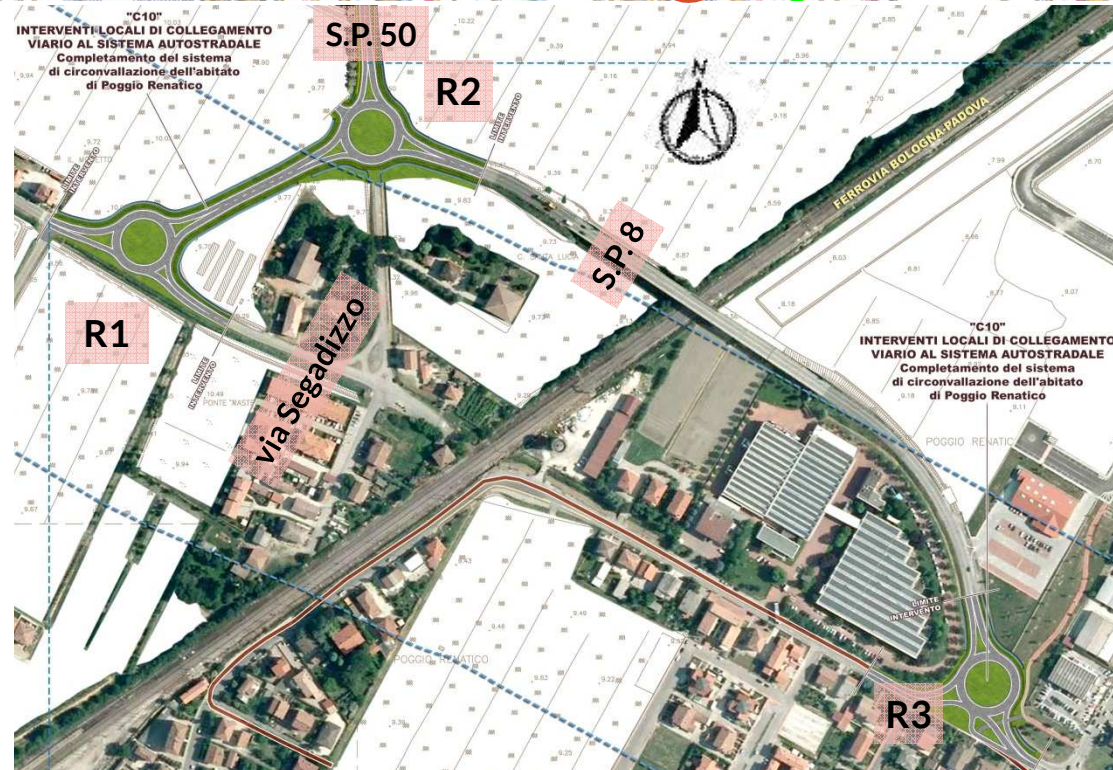
La **rotatoria R2** risolve l'intersezione tra la nuova viabilità in progetto, **via Campedella** ed il tratto della **S.P. 6 Finalese** esistente che continuerà a collegare l'abitato di Reno Centese. Diametro esterno **47 m**.

Realizzazione della rotatoria **D04-R1**, posta all'intersezione della **S.P. 6 Finalese** e la **via Orologi**. Diametro esterno **47 m**.

C10- Completamento del sistema di circonvallazione dell'abitato di Poggio Renatico



L'intervento si sviluppa dalla **rotatoria R1** di posta sull'intersezione della **circonvallazione S.P.8** e **Via Segadizzo**. Seguendo il tracciato attuale della circonvallazione **risagomato** con **categoria C2**, si raggiunge una **seconda rotatoria** denominata **R2** tra la **circonvallazione** stessa, **la S.P. n°50 Vigarano Mainarda - Poggio Renatico**. L'intervento sarà completato dalla realizzazione di una **terza rotatoria**, sulla **via Segadizzo** ad est del centro dell'abitato, denominata **R3** che sostituirà l'attuale intersezione a T. Tutte e tre le rotatorie hanno diametro esterno **50 m**.

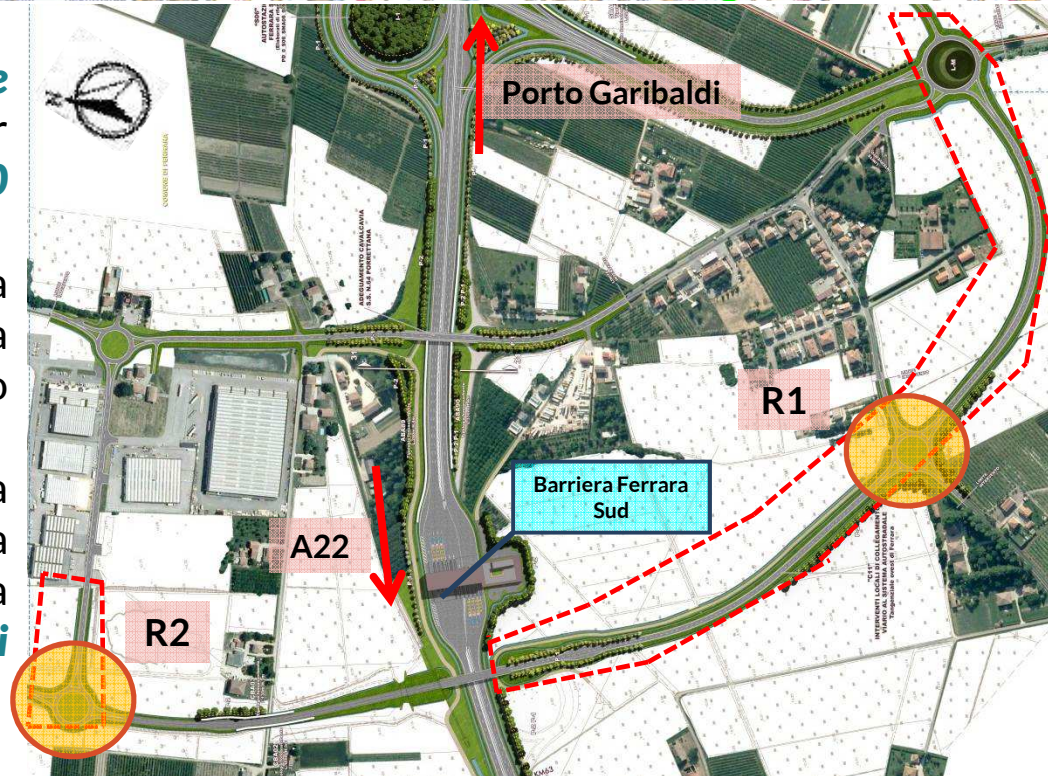




Realizzazione di **due** rotatorie e **due nuovi tratti** stradali di categoria **C1**, per uno sviluppo complessivo di circa **1200 m**.

La rotatoria **R1** (De = **60 m**) è posizionata in corrispondenza dell'intersezione della **Tangenziale Ovest** con la **S.P. 3** di "Poggio Renatico".

La rotatoria **R2** (De = **60 m**) è posizionata in prossimità dell'intersezione della **Tangenziale Ovest di Ferrara** con la nuova viabilità di collegamento alla **via dei Trasvolatori Atlantici**.



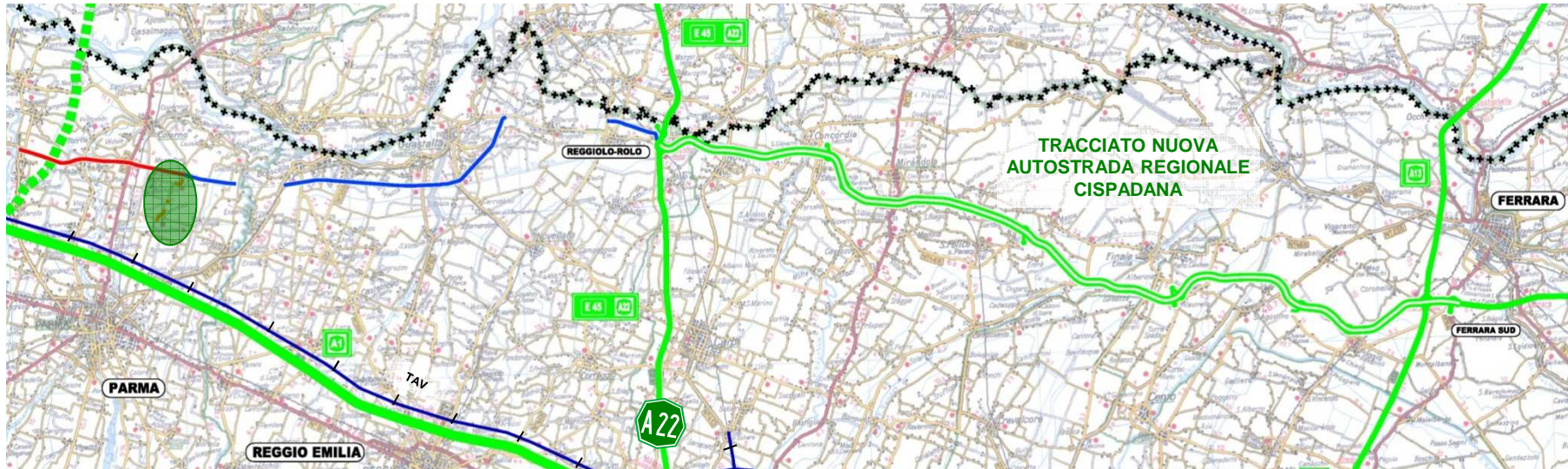
PROGETTO DELLE VIABILITÀ DI ADDUZIONE

AL SISTEMA AUTOSTRADALE



**AUTOSTRADA REGIONALE
CISPADANA**

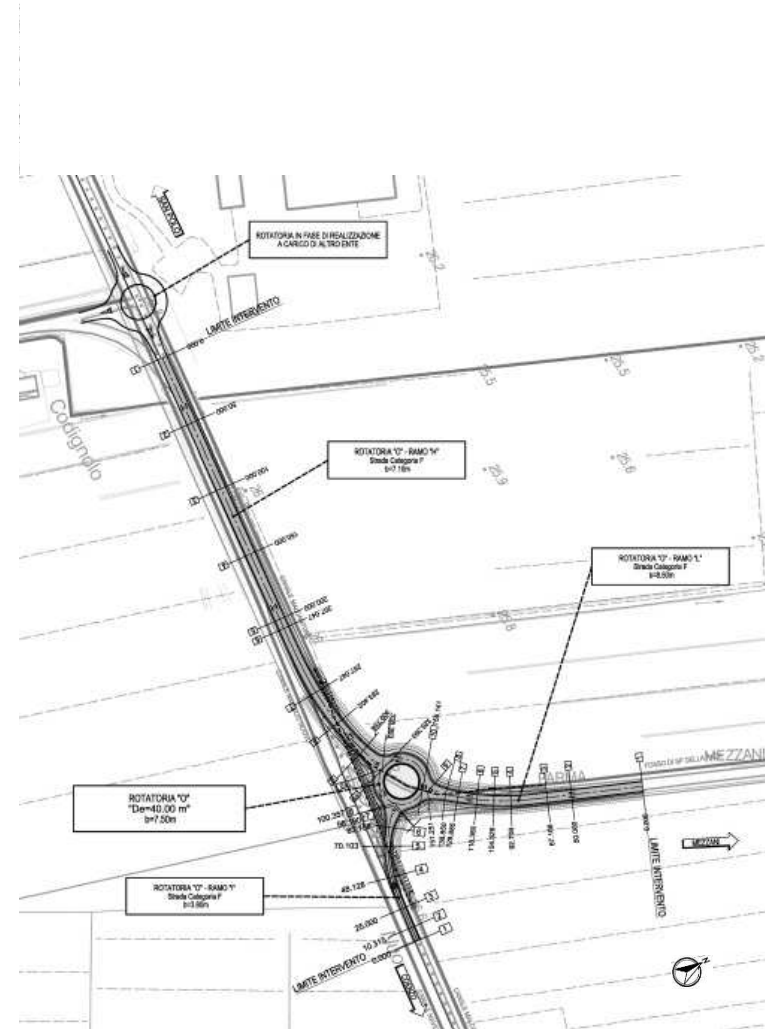
- Creazione di viabilità principali per **raccordo diretto con l'autostrada**
- Opere già presenti nella pianificazione sovraordinata e/o di settore
- Aumento significativo dell'**efficienza della rete**, con miglioramento della mobilità di persone e merci all'interno del quadrante regionale in oggetto
- VIABILITA' DI ADDUZIONE IN PROVINCIA DI **PARMA:**
Riqualificazione della S.P. n.72 "Parma - Mezzani" (D01)
- VIABILITA' DI ADDUZIONE IN PROVINCIA DI **REGGIO EMILIA:**
 - **Variante alla S.P. n. 41 in corrispondenza del tracciato Cispadano. Tratto tra la S.P. n. 60 e Brescello (D02)**
 - **Cispadana tra la S.P. n. 2 "Reggiolo - Gonzaga" e la ex S.S. n. 62 "della Cisa" (D03)**
- VIABILITA' DI ADDUZIONE IN PROVINCIA DI **FERRARA:**
Raccordo Bondeno - Cento - Autostrada Cispadana (D04 - D08)



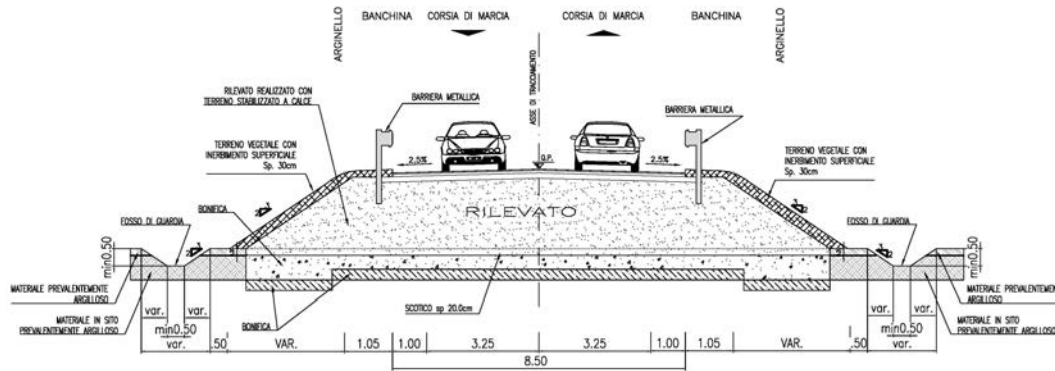
- Riqualificazione e messa in sicurezza della S.P. n.72 tra la località Certosino sita nel comune di Parma ed il tratto di Cispadana, compreso tra la S.P. n°60 e la S.P. n°72, presente nel comune di Mezzani;
- Territori comunali interessati: **Parma (PR), Mezzani (PR) e Torrile (PR)**
- Lunghezza complessiva viabilità interessata: **3,5 km**
- Sviluppo degli interventi di variante: **1,5 km e realizzazione di 3 rotatorie**

Interventi in progetto

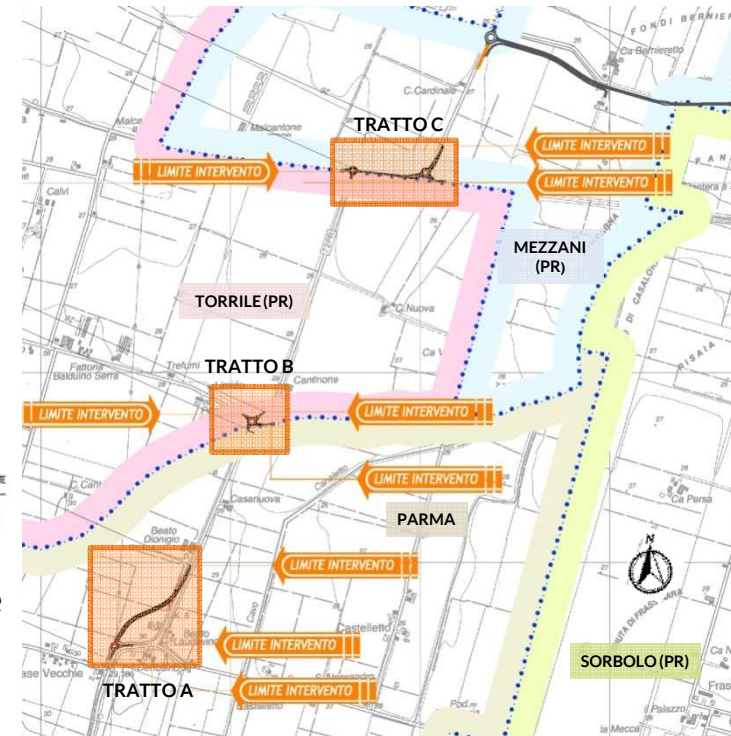
- A. Risezionamento della S.P. n° 72 Parma – Mezzani per 60 m, realizzazione di una nuova rotatoria con $De=38$ m e di un nuovo tratto stradale lungo 600 m, caratterizzato da un flesso con curve di raggio 200 m e 260 m;
- B. nuovo svincolo tipo rotatoria con $De= 40$ m, posizionato nell’intersezione tra via Repubblica, via Gainago, strada Burla e via Viazza Pizzolese;
- C. Risezionamento di 200 m della via Malcantone, raccordata con una curva di raggio pari a 200 m al nuovo svincolo a rotatoria con $De=40$ m tra la S.P. n° 72 e la S.C. strada del Grillo e riallineamento al tracciato esistente presente a Nord della rotatoria con curva in sinistra di raggio pari a 160 m.



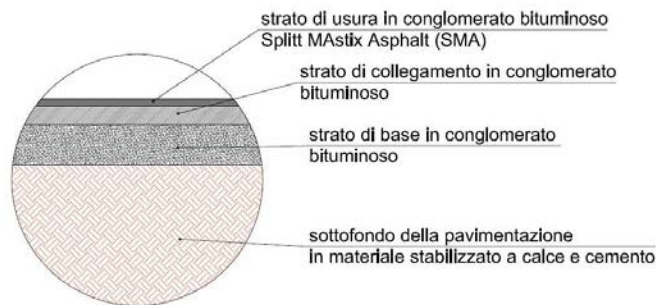
- Sezione stradale di tipo **F2** – strada extraurbana locale bidirezionale di larghezza 8,50 m per il tracciato di nuova realizzazione (tratto A)



- Bonifica di spessore variabile 0,30-0,60 m mediante stabilizzazione a calce e sostituzione coltre erbosa di 20 cm con materiale anticapillare.

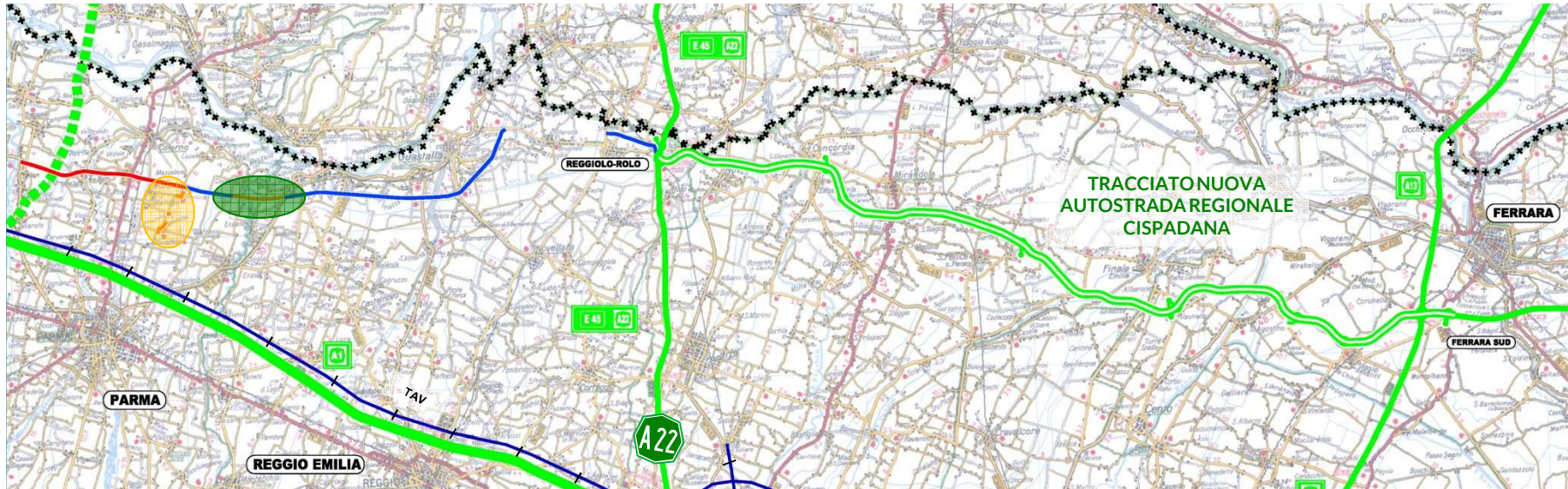


Sovrastruttura stradale di spessore 22 cm



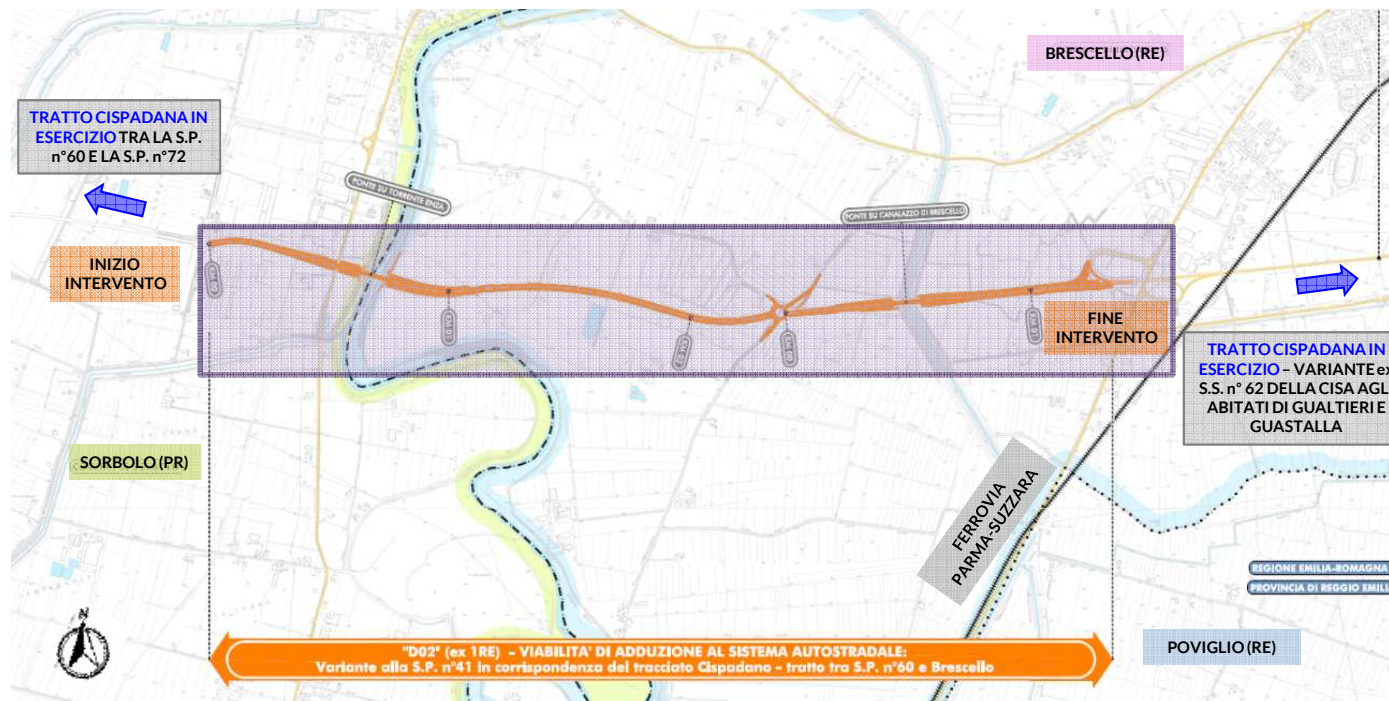
STRATIGRAFIA	MATERIALE	SPESORE
USURA	CB di tipo Splitt Mastix Asphalt	3 cm
BINDER	CB	7 cm
BASE	CB	12 cm
SOTTOFONDO	Mr = 200 MPa con stabilizzazione a calce e cemento del piano di posa della pavimentazione	

Variante alla S.P. n. 41 in corrispondenza del tracciato Cispadano – Tratto tra la S.P. n. 60 e Brescello (D02)



- **Collegamento mancante** tra altri 2 tratti di Cispadana esistenti:
 - **tratto tra la S.P. n°60 e la S.P. n°72** in provincia di Parma
 - **variante ex S.S. n°62 della Cisa** agli abitati di Gualtieri e Guastalla in provincia di Reggio Emilia
- Territori comunali interessati: **Sorbolo (PR) e Brescello (RE)**
- Sviluppo complessivo **3.718 m**

Variante alla S.P. n. 41 in corrispondenza del tracciato Cispadano - Tratto tra la S.P. n. 60 e Brescello (D02)

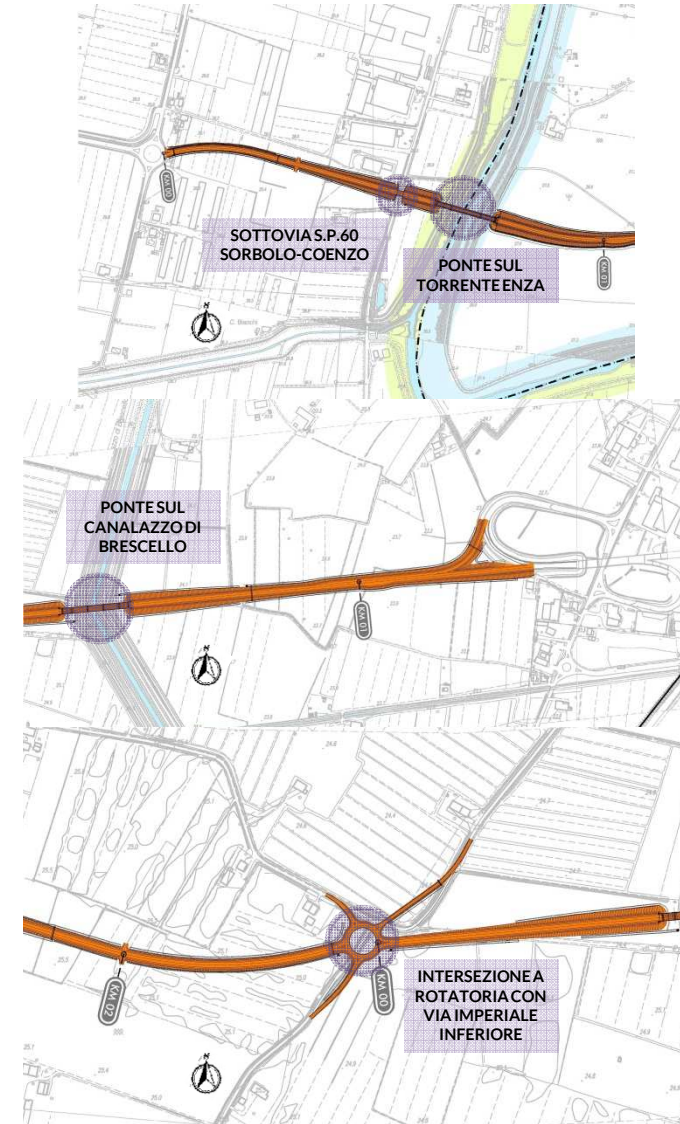


- **Inizio intervento:**
 dopo l'intersezione a raso tipo rotatoria sulla strada Ronchi (compresa nel tratto tra la S.P. n° 60 e la S.P. n° 72)
- **Fine intervento:**
 rampa di raccordo allo svincolo a più livelli del tratto in esercizio tra Gualtieri e Brescello

Variante alla S.P. n. 41 in corrispondenza del tracciato Cispadano – Tratto tra la S.P. n. 60 e Brescello (D02)

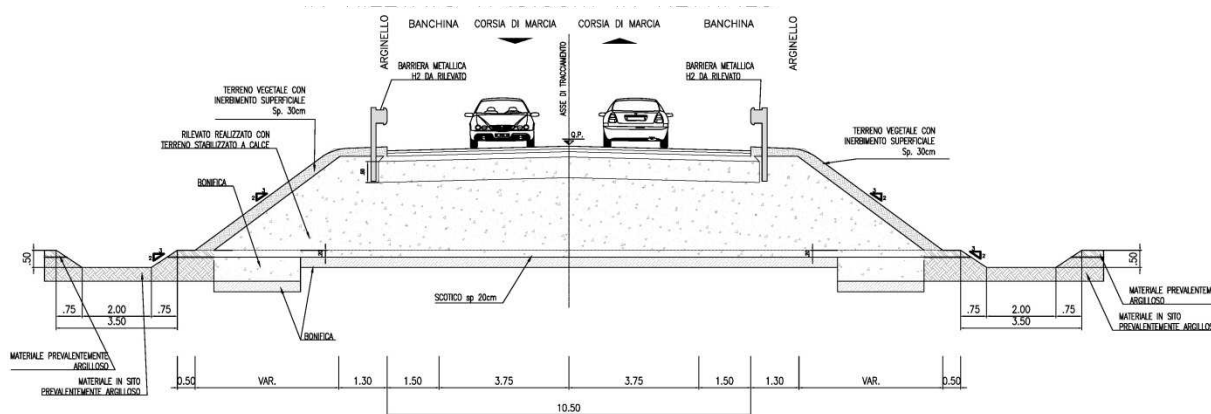
Tracciato di progetto

1. collegamento tra due tratti di Cispadana esistenti, con inizio in corrispondenza dell'intersezione a rotatoria con strada di Chiozzola, ad Ovest, e fine in corrispondenza dello svincolo per Brescello ad Est. Sviluppo complessivo dell'opera 3'718 m. I vincoli più significativi sono gli attraversamenti del fiume Enza e del canale Brescello.
2. nuovo svincolo tipo rotatoria con $D_e = 56$ m, posizionato dopo 2'385 m all'intersezione tra via Imperiale Inferiore e via Viazza.



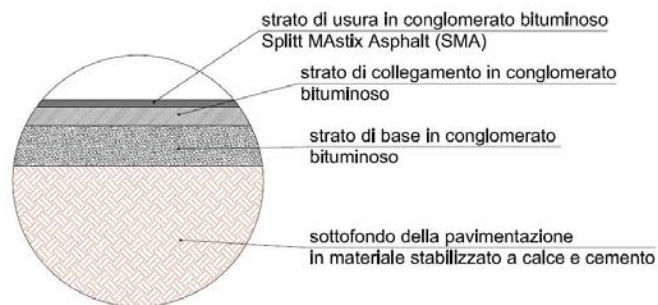
Variante alla S.P. n. 41 in corrispondenza del tracciato Cispadano – Tratto tra la S.P. n. 60 e Brescello (D02)

- Sezione stradale di tipo **C1** – strada extraurbana secondaria di larghezza 10,50 m: due corsie di marcia da 3,75 m oltre a due banchine da 1,50 m. Arginello in terra da 1,30 m



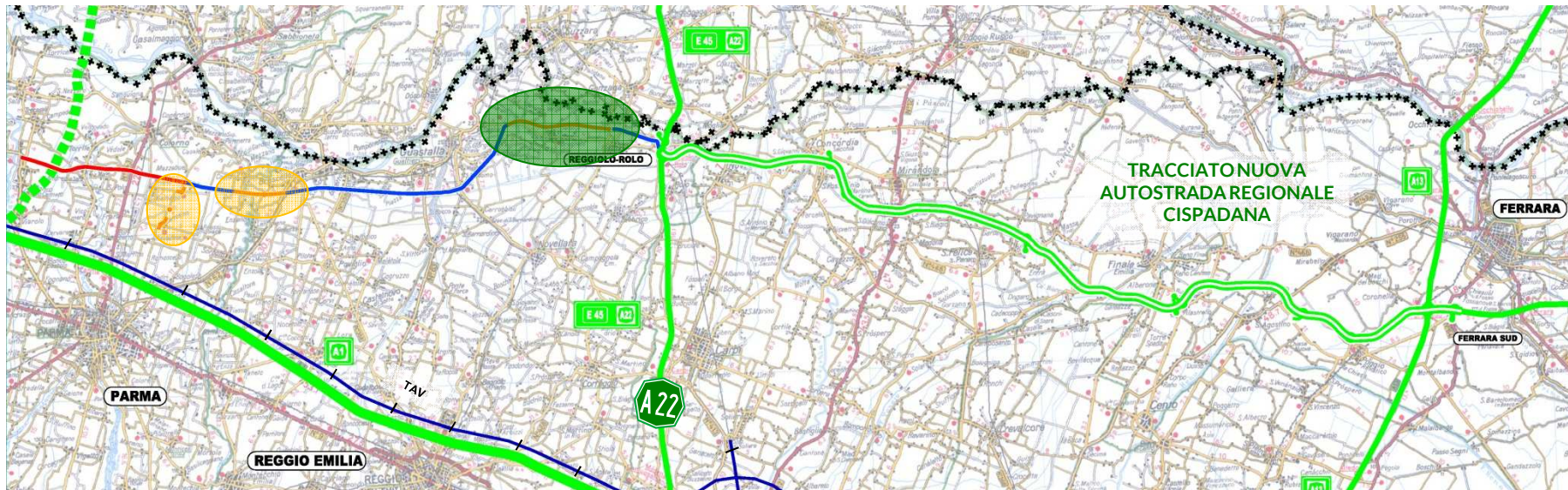
- Bonifica di spessore variabile 0,30-0,60 m mediante stabilizzazione a calce e sostituzione coltre erbosa di 20 cm con materiale anticapillare.

Sovrastruttura stradale di spessore 27 cm sui rilevati



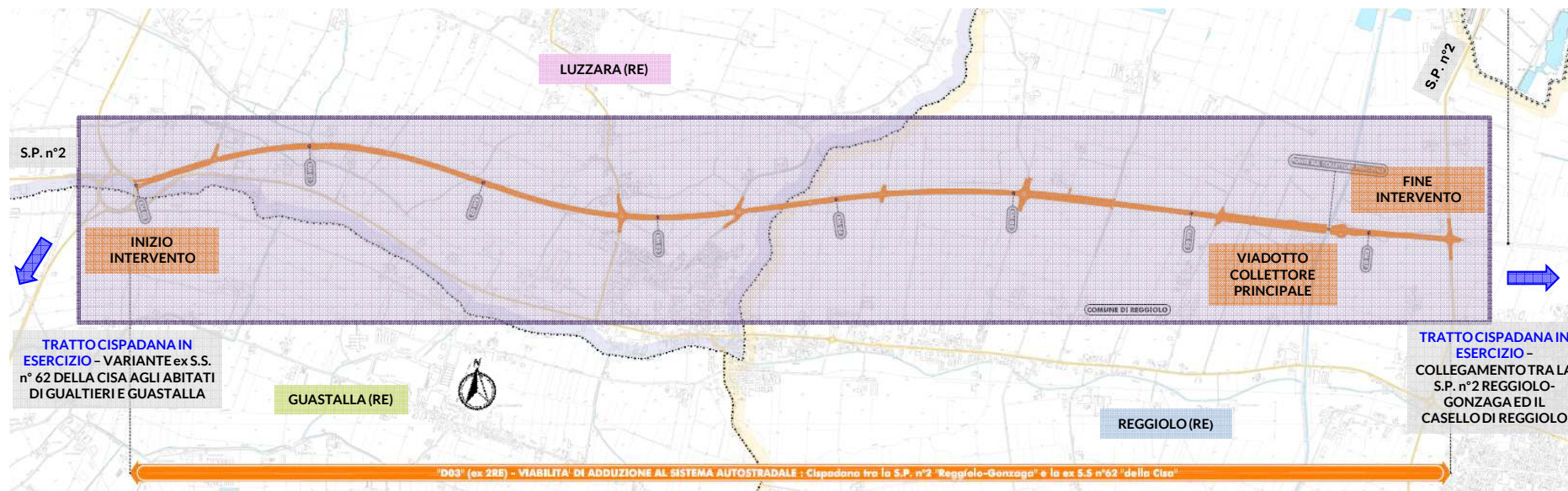
STRATIGRAFIA	MATERIALE	SPESSORE	Tipologia
USURA	CB di tipo Splitt Mastix Asphalt	3 cm	Rilevato
BINDER	CB	7 cm	
BASE	CB	17 cm	
USURA	CB	5 cm	Opere d'arte
BINDER	CB	5 cm	
IMPERMEABILIZZAZIONE	-	1 cm	

Cispadana tra la S.P. n. 2 “Reggiolo – Gonzaga” e la S.S. n. 62 “della Cisa” (D03)



- L'intervento rientra nell'ambito della realizzazione di uno dei lotti della Cispadana a configurazione "semplice carreggiata" che era stata già prevista in sede di PRIT 98
- **Collegamento mancante** tra altri 2 tratti della Cispadana in provincia di Reggio Emilia:
 - **variante ex S.S. n °62 della Cisa** agli abitati di Gualtieri e Guastalla
 - collegamento tra **S.P. n °2** Reggiolo – Gonzaga ed il casello di Reggiolo
- Territori comunali interessati: **Luzzara (RE) e Reggiolo (RE)**
- Sviluppo complessivo **7.455 m**

Cispadana tra la S.P. n. 2 “Reggiolo – Gonzaga” e la S.S. n. 62 “della Cisa” (D03)

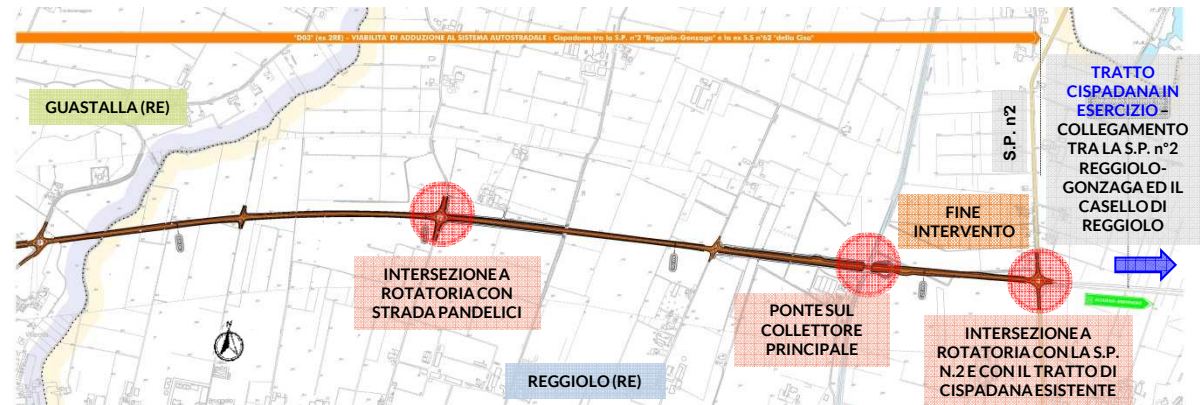
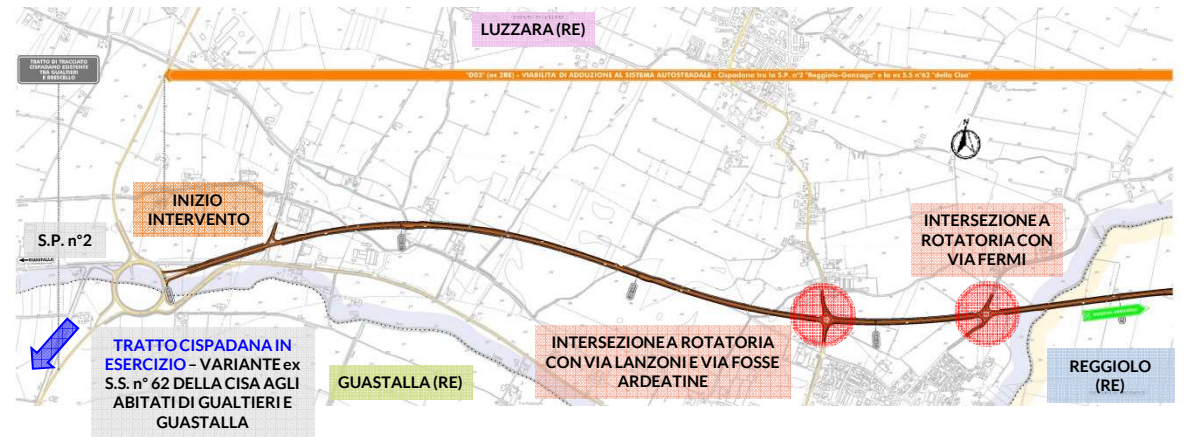


- **Inizio intervento:**
 dopo l'intersezione a rotatoria della variante alla ex S.S. n°62 tra i comuni di Guastalla e Luzzara
- **Fine intervento:**
 intersezione a T tra la S.P. n°2 e il tratto di Cispadana già realizzato nel comune di Reggiolo (collegamento tra la S.P. n°2 Reggiolo – Gonzaga ed il casello di Reggiolo)

Cispadana tra la S.P. n. 2 “Reggiolo – Gonzaga” e la S.S. n. 62 “della Cisa” (D03)

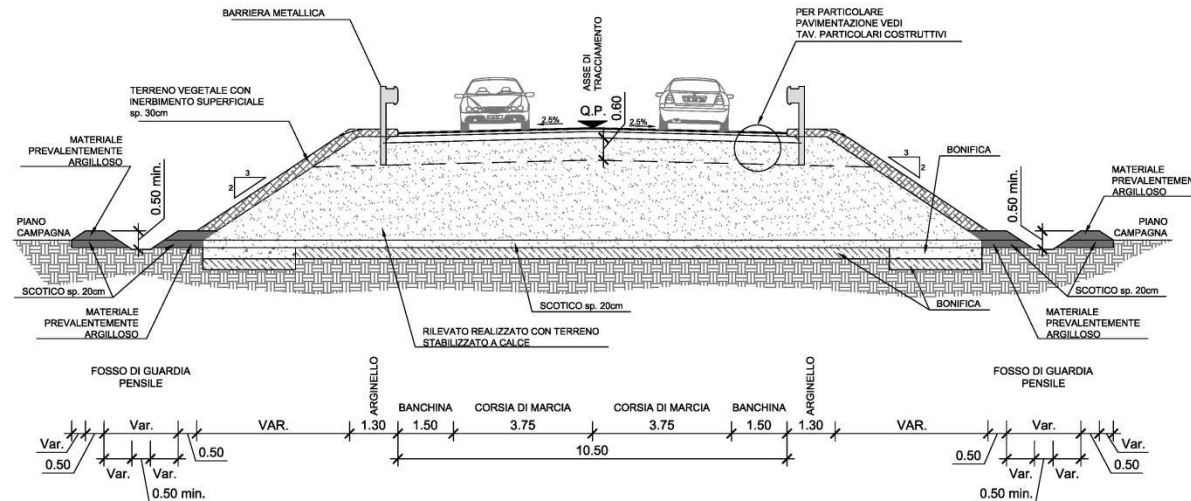
Tracciato di progetto

1. l’opera si sviluppa per una lunghezza di 7.455 metri con rilevato avente altezza media di 1,50 m sul piano campagna;
2. ponte, a campata unica di luce pari a 32 m, previsto sul “Collettore Principale” alla progressiva km 6+757. L’impalcato è costituito da 5 travi prefabbricate in c.a.p.;
3. n°4 intersezioni a raso tipo rotatoria con $De=45$ m.



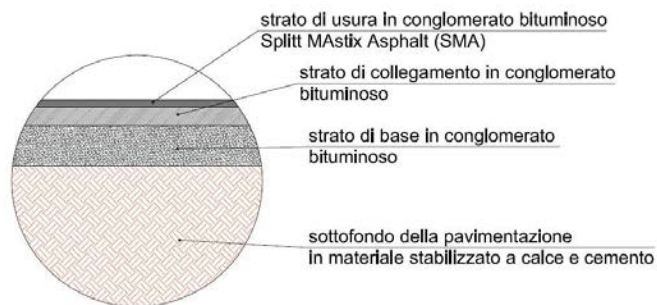
Cispadana tra la S.P. n. 2 “Reggiolo – Gonzaga” e la S.S. n. 62 “della Cisa” (D03)

- Sezione stradale di tipo **C1** – strada extraurbana secondaria di larghezza 10,50 m: due corsie di marcia da 3,75 m oltre a due banchine da 1,50 m. Arginello in terra da 1,30 m

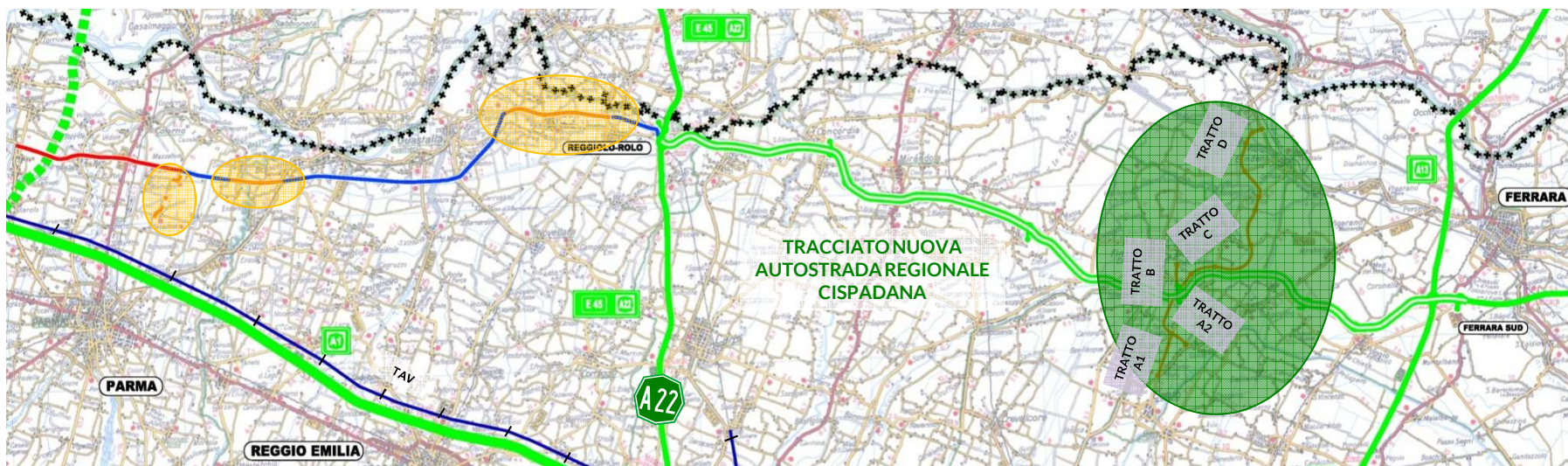


- Per la formazione del rilevato è previsto uno scotico di 20 cm ed una bonifica di spessore variabile 0,30-0,60 m mediante stabilizzazione a calce.

Sovrastruttura stradale di spessore 27 cm



STRATIGRAFIA	MATERIALE	SPESSORE
USURA	CB di tipo Splitt Mastix Asphalt	3 cm
BINDER	CB	7 cm
BASE	CB	17 cm
SOTTOFONDO	Mr = 200 MPa con stabilizzazione a calce e cemento del piano di posa della pavimentazione	

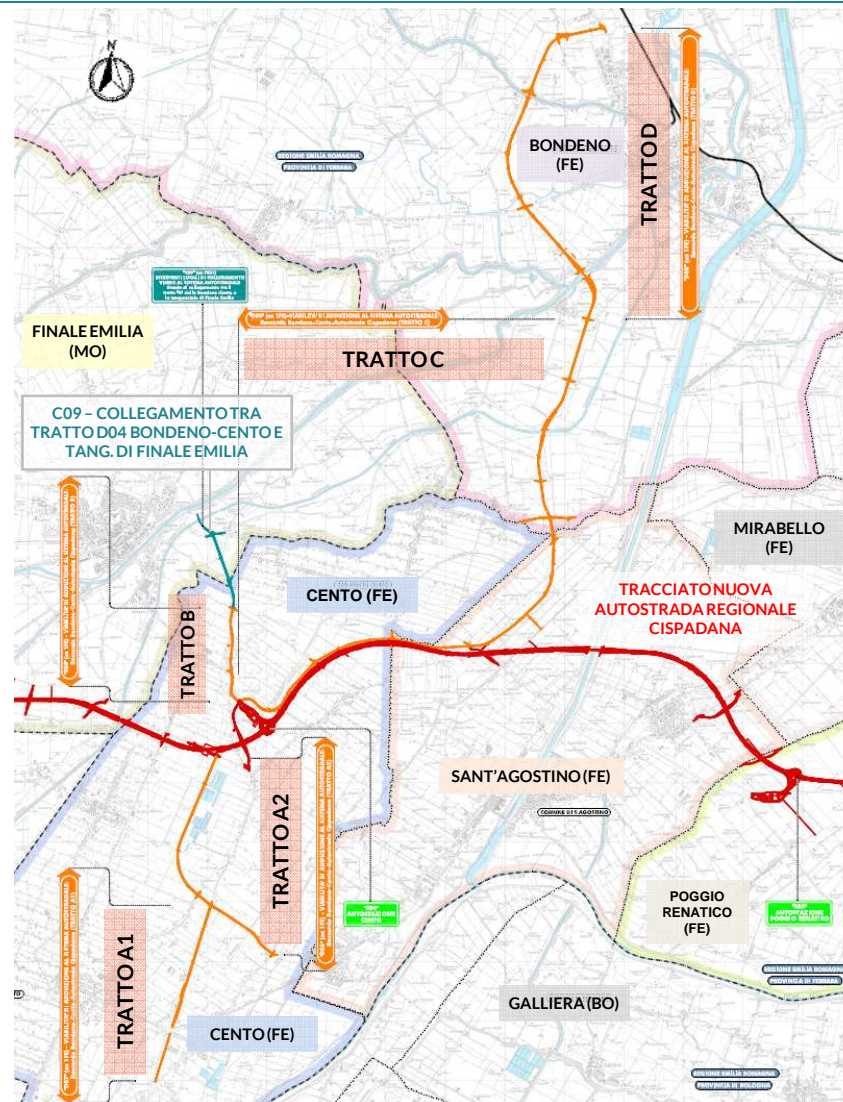


- Opera, già programmata dalla Provincia di Ferrara, **realizza il potenziamento della direttrice Nord-Sud** a risposta delle carenze infrastrutturali di tale ambito territoriale
- Sviluppo complessivo **25.884 m**
- Territori comunali interessati: **Bondeno (FE), Cento (FE) e Sant'Agostino (FE)**
- In relazione al considerevole sviluppo dell'intero tracciato di progetto ed all'eterogeneo quadro delle relazioni territoriali a cui la relativa configurazione viabilistica deve necessariamente soddisfare, presenta una configurazione plano-altimetrica e funzionale afferente a cinque tratti omogenei

Raccordo Bondeno – Cento - Autostrada Cispadana (D04-08)

Tratti omogenei di progetto

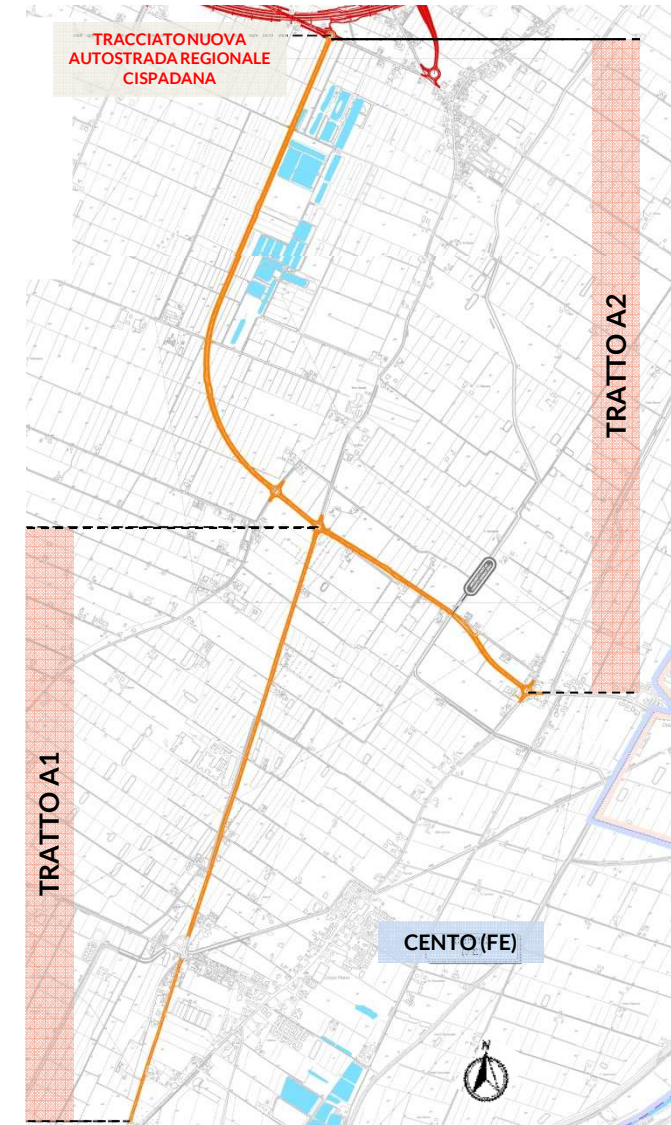
Tratto	Descrizione	Tipo intervento	Lunghezza (m)
A1 (=D07)	Cento – via Canne, Via Renazzo (località Torre Spada)	Risezionamento	2.987
A2 (=D06)	SP.66 – via Monsignor di sotto	Risezionamento/ nuova costruzione	4.192
B (=D04)	Autostazione “Cento” – via degli Orologi	Risezionamento/ nuova costruzione	1.639
C (=D05)	Autostazione “Cento” – S.P. n° 69 “Centese”	nuova costruzione	10.863
D (=D08)	S.P. n° 69 “Centese” – S.P. n° 18	nuova costruzione	6.203



Tratti di progetto A1 e A2

1. primo tratto A1 (=D07) - risezionamento in sede della viabilità provinciale S.P. n° 6 “Cento – Finale Emilia”;
2. secondo tratto A2 (=D06) - inizio sulla S.P.66 intersezione con via Albergati e termina su via Monsignor di Sotto con intersezione a rotatoria non compresa nell’intervento. Il tracciato interseca il tratto A1 e nel punto di intersezione è prevista una nuova rotatoria.

Tratto	Descrizione	Tipo intervento	Lunghezza (m)
A1 (=D07)	Cento – via Canne, Via Renazzo (località Torre Spada)	Risezionamento	2.987
A2 (=D06)	SP.66 – via Monsignor di sotto	Risezionamento/ nuova costruzione	4.192

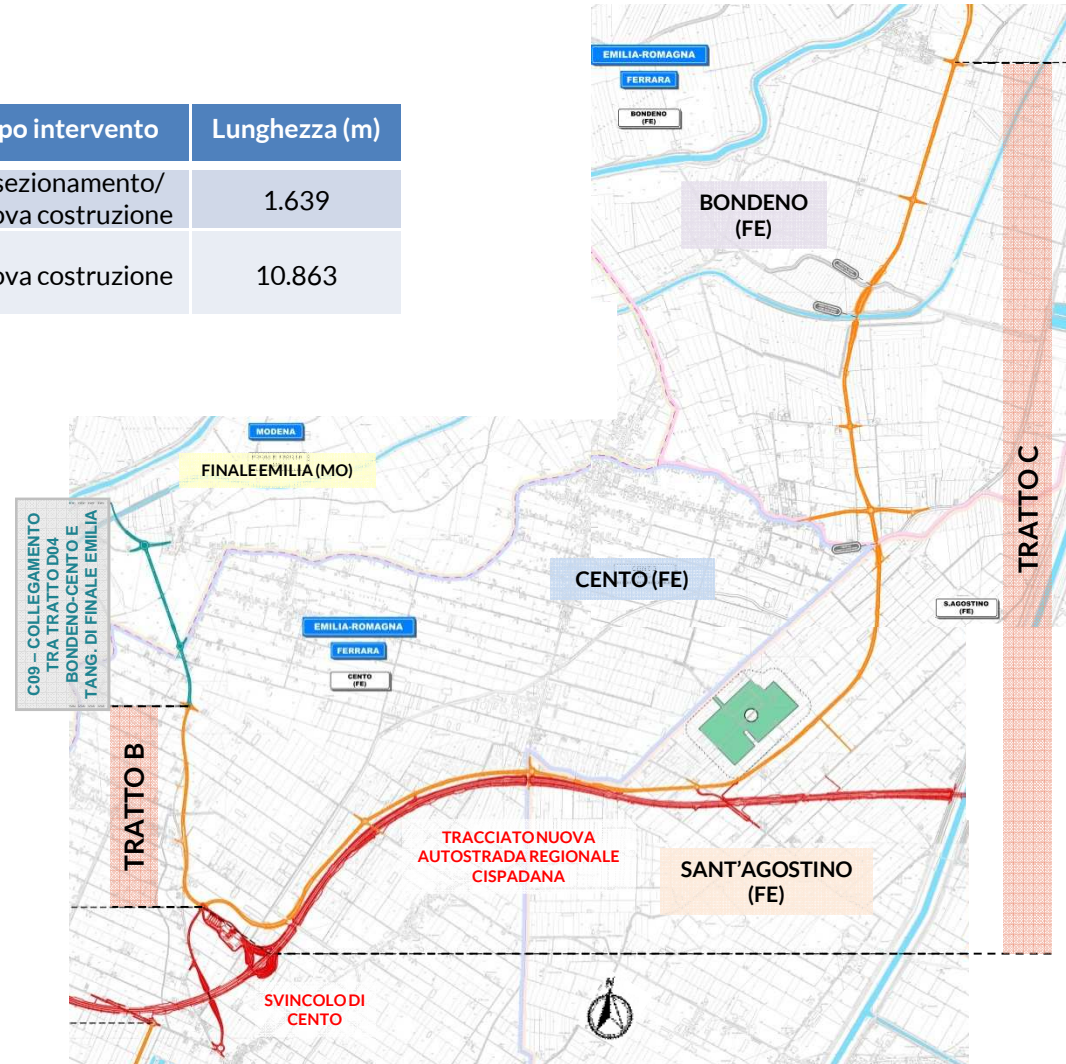


Tratti di progetto B e C

Tratto	Descrizione	Tipo intervento	Lunghezza (m)
B (=D04)	Autostazione “Cento” - via degli Orologi	Risezionamento/ nuova costruzione	1.639
C (=D05)	Autostazione “Cento” - S.P. n° 69 “Centese”	nuova costruzione	10.863

3. tratto B (=D04) - inizio intersezione a rotatoria di accesso all'autostazione di “Cento”, risezionamento della strada S.P. n° 6 “Cento - Finale Emilia” e variante per collegamento S.P. n° 468 “di Correggio”;

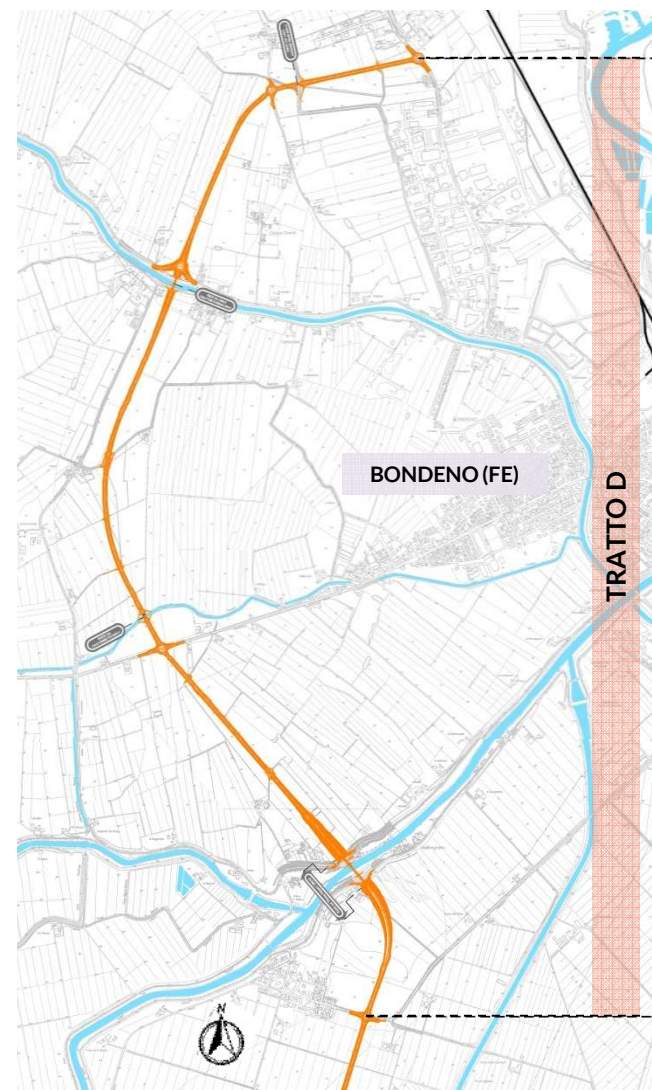
4. tratto C (=D05) - inizio dalla rotatoria di accesso all'autostazione di Cento e termina in corrispondenza della S.P. 9 “Centese” su cui è prevista un'intersezione a rotatoria.



Tratto di progetto D

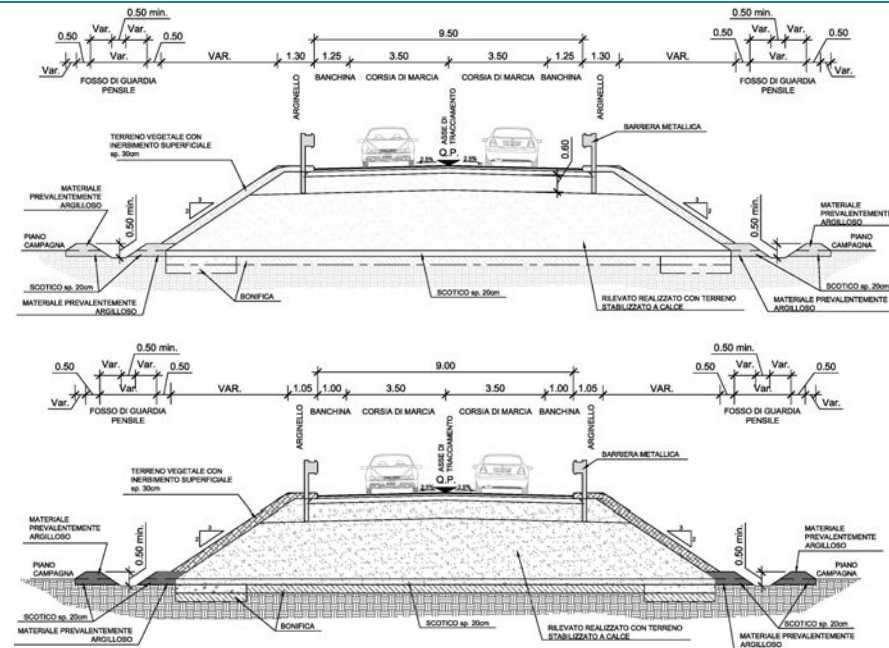
5. tratto D (=D08) - inizio dalla rotatoria su S.P.9 e si snoda con direzione nord passando ad ovest del Comune di Bondeno e quindi curva verso est per terminare con una rotatoria sulla S.P. 18. Lungo il tratto sono intersecate nell'ordine la S.P. per Scortichino, la S.P.69, la via Bassa, ed è presente l'attraversamento del fiume Panaro.

Tratto	Descrizione	Tipo intervento	Lunghezza (m)
D (=D08)	S.P. n° 69 "Centese" – S.P. n° 18	nuova costruzione	6.203

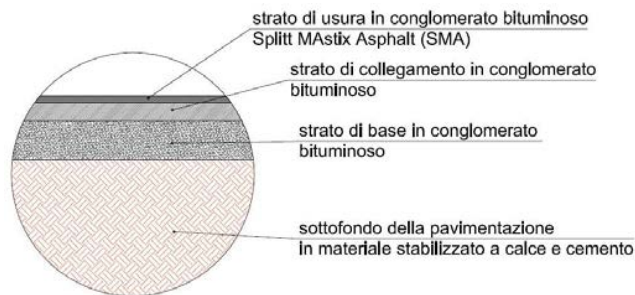


Raccordo Bondeno – Cento - Autostrada Cispadana (D04-08)

- Sezione stradale di tipo **C2** per i **tratti A1, A2, B e C** – strada extraurbana secondaria di larghezza 9,50 m: due corsie di marcia da 3,50 m oltre a due banchine da 1,25 m. Arginello in terra da 1,30 m
- Sezione stradale di tipo **F1** per il **tratto D** – strada locale extraurbana di larghezza 9,00 m: due corsie di marcia da 3,50 m oltre a due banchine da 1,00 m. Arginello in terra da 1,05 m
- Bonifica di spessore variabile 0,30-0,90 m mediante stabilizzazione a calce e sostituzione coltre erbosa di 20 cm con materiale da rilevato.



Sovrastruttura stradale di spessore 27 cm



STRATIGRAFIA	MATERIALE	SPESSORE
USURA	CB di tipo Splitt Mastix Asphalt	3 cm
BINDER	CB	7 cm
BASE	CB	17 cm
SOTTOFONDO	Mr = 200 MPa con stabilizzazione a calce e cemento del piano di posa della pavimentazione	

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

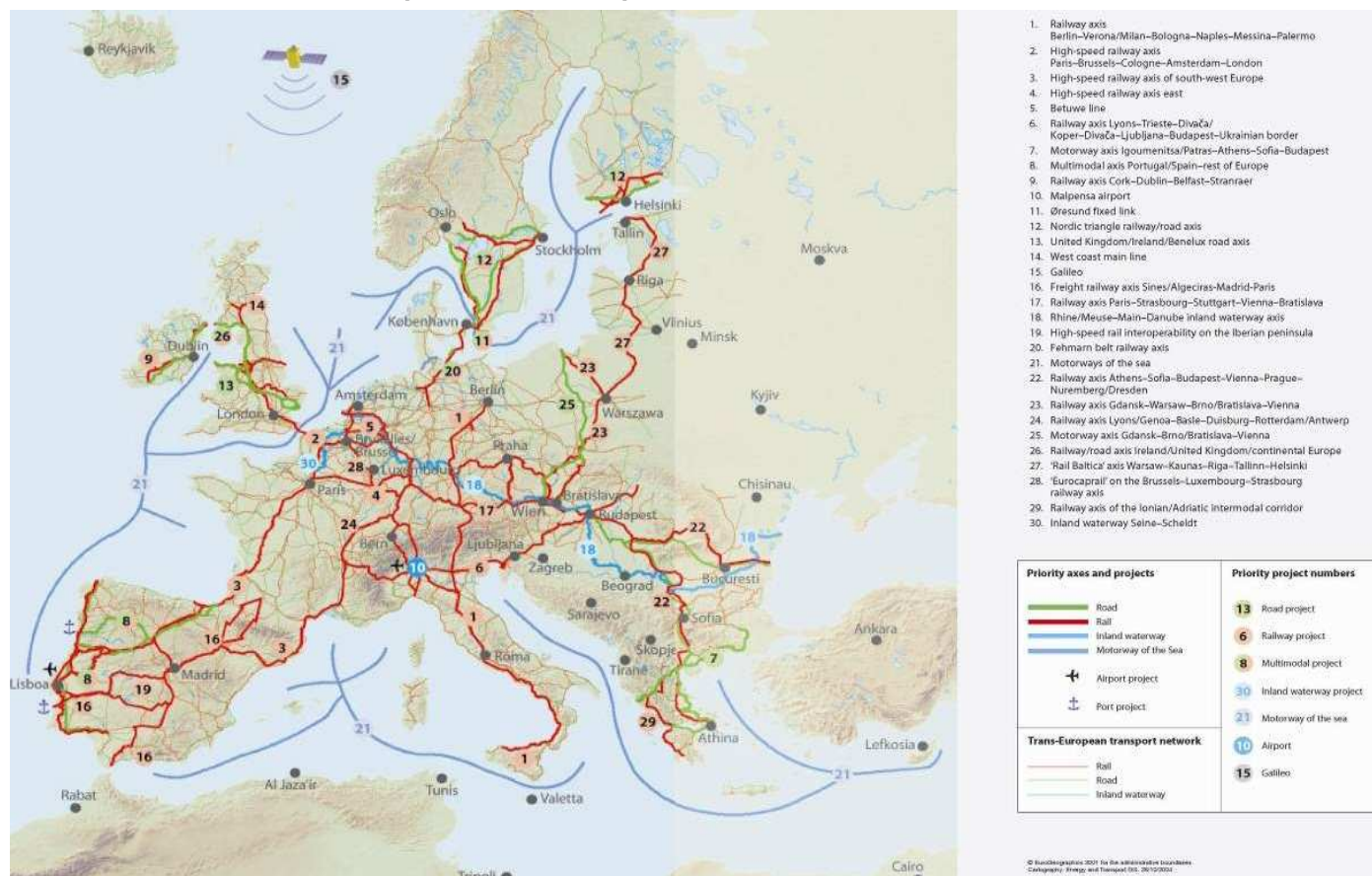


Il **quadro di riferimento programmatico** fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Obiettivi dell'analisi e risultati attesi

- acquisizione dei parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale;
- acquisizione degli obiettivi sovraordinati propri della pianificazione finalizzati ad orientare le scelte progettuali.

Rispetto allo schema proposto nel cosiddetto Libro Bianco della Commissione Europea, l'autostrada regionale Cispadana, seppure non espressamente prevista, rappresenta comunque un importante elemento infrastrutturale di supporto, perfettamente integrato funzionalmente con la Rete Transeuropea dei Trasporti (TEN-T).

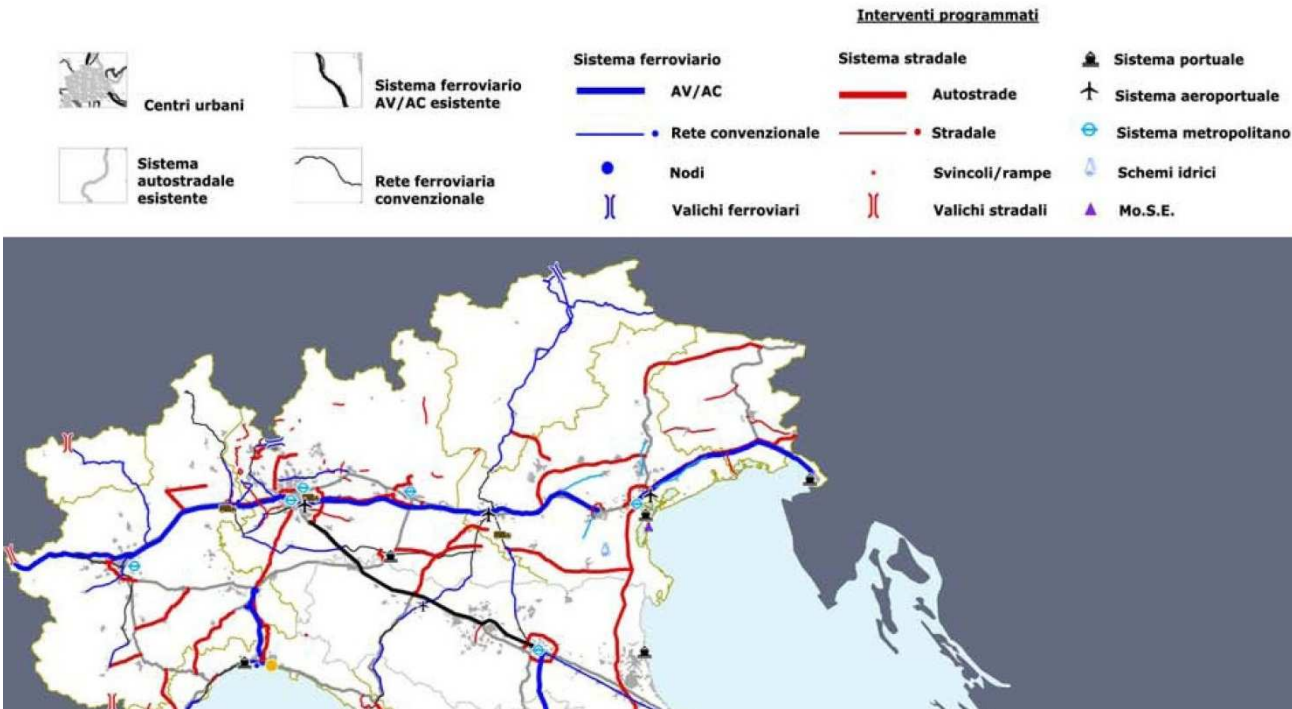


Assi prioritari e progetti per le Reti Transeuropee dei trasporti TEN-T (aggiornamento 2005)

Analisi degli strumenti di indirizzo afferenti alle strategie programmatiche nazionali in campo infrastrutturale e politiche complementari:

- Piano Generale dei Trasporti e della Logistica;
- Piano Generale della Mobilità;
- Piano Nazionale della Logistica;
- Master Plan del Documento di Programmazione Economica e Finanziaria.

La direttrice autostradale Cispadana, non trova una specifica evidenza in quanto afferente ad una tipologia di obiettivi che esulano dall'azione propriamente governativa, tuttavia **se si valutano gli indirizzi settoriali ricompresi nelle strategie governative, è possibile cogliere un quadro organico di coerenze.**



Documento di Programmazione Economica Finanziaria (DPEF) 2008-2012: Master Plan delle infrastrutture prioritarie

**Piano di Bacino e Piano
stralcio di Assetto
Idrogeologico del Fiume
Po**

I fiumi La Secchia e il Panaro sono stati oggetto, all'interno del PAI, di delimitazione delle fasce fluviali.

Le nuove opere di attraversamento sono state progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica e pertanto, ne **è garantita la compatibilità e la coerenza idraulica.**

**Piano stralcio di
Assetto Idrogeologico
del Fiume Reno**

Lo Scolmatore di Reno o Cavo Napoleonico ricade nell'ambito di azione del Piano.

La soluzione di progetto per l'attraversamento idraulico dello Scolmatore Reno risponde alle prescrizioni delle Norme di piano nonché agli accordi con il Servizio Tecnico di Bacino Reno, pertanto, ne **è garantita la compatibilità e la coerenza idraulica.**

Piano Regionale	Territoriale	L'autostrada Cispadana, prevista anche nel Documento di programmazione economica e finanziaria 2012-2015 della Regione Emilia-Romagna risponde appieno alle intenzionalità strategiche che caratterizzano l'asse cispadano individuato dal PTR, nelle sue connessioni est-ovest e verso l'asse del Brennero, concorrendo, così, a rafforzare l'Emilia-Romagna come piattaforma logistica fra i due mari e il nord Italia e il nord Europa.
Documento di programmazione economica e finanziaria (DPEF) 2012-2015 della Regione Emilia-Romagna	di	La realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana rappresenta una esplicita previsione di piano.
Piano Integrato dei Trasporti	Regionale	Nell'ambito della Grande Rete stradale individuata nel Piano, assumono un ruolo particolare le infrastrutture con andamento est-ovest, fra le quali la Cispadana, che si qualifica come elemento di connessione tra i principali itinerari stradali e autostradali nord-sud. La realizzazione di questo itinerario rappresenta una delle azioni fondamentali per adeguare la struttura e le prestazioni dell'offerta viaria al nuovo concetto di rete del PRIT, per il quale essa costituisce, insieme alla E55, un unico sistema di gronda alternativo all'asse centrale.
Piano di Tutela delle Acque		Il progetto si inserisce con coerenza nel quadro degli obiettivi di tutela proposti dal piano. Lo specifico ambito territoriale attraversato dall'intervento di progetto non risulta inoltre interessato da aree di particolare criticità.

**Piano Infraregionale
delle Attività Estrattive
della Provincia di
Reggio Emilia**

Non prevede poli estrattivi di materiali argillosi specificatamente destinati alla realizzazione della Cispadana. Il PIAE 2004 è ormai prossimo alla revisione decennale, avendo un orizzonte temporale al 2014 prossimo a scadere, si può considerare, pertanto, che la prossima variante al PIAE possa ridefinire i fabbisogni, tenendo in considerazione anche la domanda generata dalle opere infrastrutturali di progetto.

**Piano Infraregionale
delle Attività Estrattive
della Provincia di
Modena**

Ha stimato un fabbisogno pari a 14.870.000 m³ di materiali per la realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana. Il fabbisogno totale non è stato distinto fra materiali pregiati (per la realizzazione di manufatti in cls e strato anticapillare) e materiali meno pregiati (per la realizzazione dei rilevati stradali).

**Piano Infraregionale
delle Attività Estrattive
della Provincia di
Bologna**

Ormai prossimo alla revisione decennale, **non tiene conto, nella definizione dei fabbisogni per la realizzazione di infrastrutture, dei fabbisogni relativi alla realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana,** che potrebbero quindi essere soddisfatti solo ricorrendo all'attivazione di nuove aree o di quantitativi aggiuntivi nei poli o ambiti esistenti, da pianificare con la Variante al PIAE di prossima redazione (già programmata).

**Piano Infraregionale
delle Attività Estrattive
della Provincia di
Ferrara**

Non individua, nell'ambito dei propri fabbisogni di materiali, una quota di materiale specificatamente destinata alla realizzazione dell'Autostrada Regionale Cispadana.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Reggio Emilia

Si rilevano i seguenti elementi di maggior sensibilità:

- la rete idrografica, soprattutto per il “Cavo Parmigiana Moglia e Bottefiuma”;
- i caratteri morfologici del territorio, il dosso di Villanova che viene interferito solo nell’area di innesto sulla A22 nel tratto autostradale già esistente;
- il paesaggio, caratterizzato da elementi appartenenti alla viabilità storica e ambiti delle bonifiche storiche di pianura. La viabilità storica intersecata non viene modificata nella sua giacitura, in modo da conservarne il carattere distintivo.

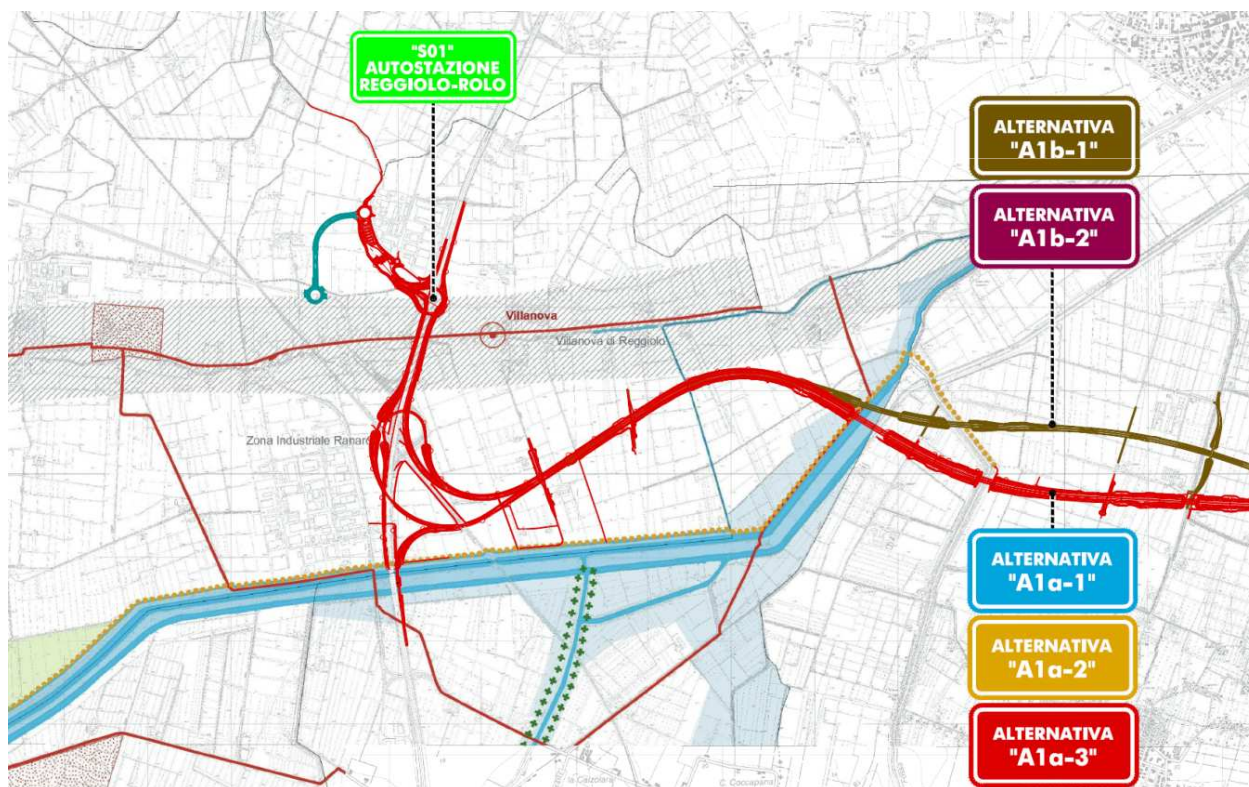


Tavola P5.a Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica scala 1:25.000

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Modena

Si rilevano i seguenti elementi di maggior sensibilità:

- la rete idrografica, soprattutto per quanto riguarda l'attraversamento dei corsi d'acqua, in particolare dei fiumi La Secchia e Panaro e il tratto di percorrenza che si affianca al Canale Diversivo;
- i caratteri morfologici del territorio, caratterizzato dalla presenza di diversi dossi, seppur nessuno di accertato interesse;
- il paesaggio, in particolare per l'ambito ricompreso nella ZPS "Siepi e Canali di Resega-Foresta", sul confine con la provincia di Reggio Emilia, oltre ad alcuni ambiti di particolare interesse paesaggistico.

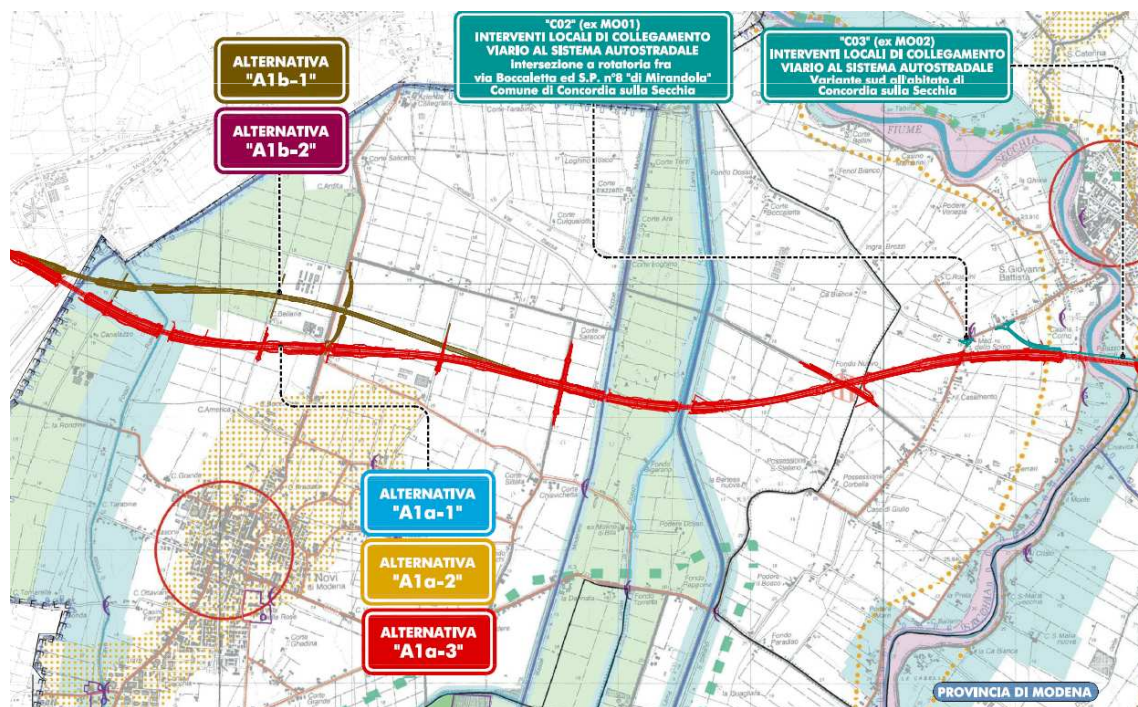


Tavola 1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali
 scala 1:25.000

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ferrara

Il tracciato interessa prevalentemente elementi di tutela a carattere lineare:

- la rete idrografica, in particolare per l'attraversamento del Cavo Napoleonico, individuato tra i SIC-ZPS della Rete Natura 2000 ("Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico");
- il paesaggio, caratterizzato da alcuni ambiti soggetti a tutela in quanto classificati come zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
- la rete ecologica, per la quale si evidenzia l'interferenza fra alcuni corsi d'acqua e gli elementi costituenti la rete ecologica provinciale.

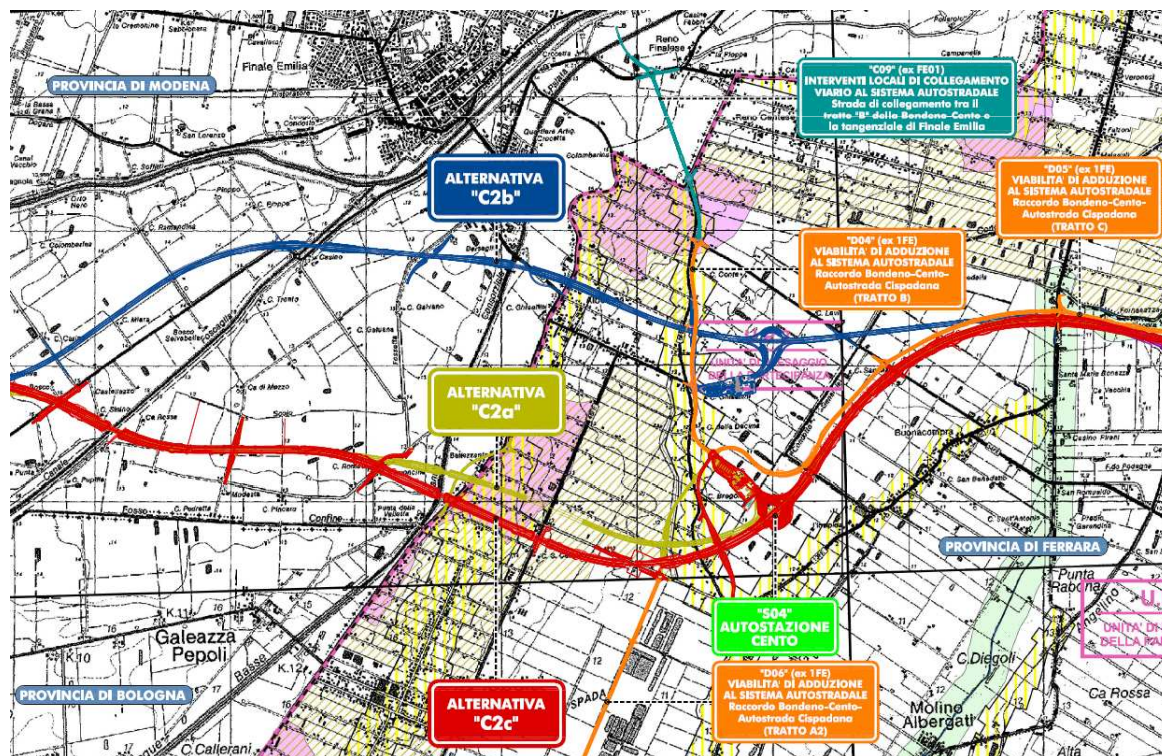


Tavola 5 Il sistema ambientale
 scala 1:25.000

Piano Regolatore Generale del Comune di **Reggiolo**

Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di **Rolo**

Piano Regolatore Generale del Comune di **Novi di Modena**

Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di **Concordia sulla Secchia**

Piano Regolatore Generale del Comune di **San Possidonio**

Piano Regolatore Generale del Comune di **Mirandola**

Piano Strutturale Comunale del Comune di **Medolla**

Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di **San Felice sul Panaro**

Piano Regolatore Generale del Comune di **Finale Emilia**

Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di **Cento**

Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di **Sant'Agostino**

Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di **Poggio Renatico**

Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di **Ferrara**

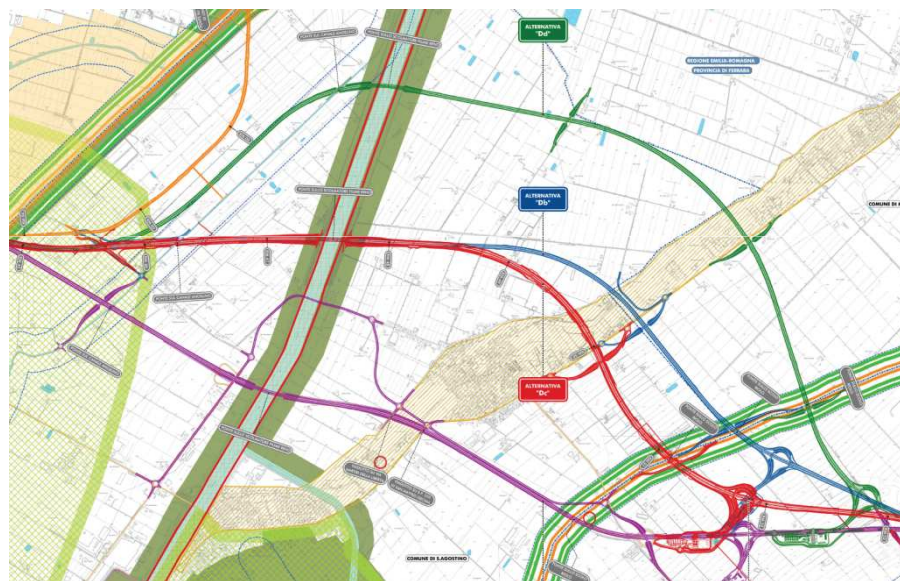
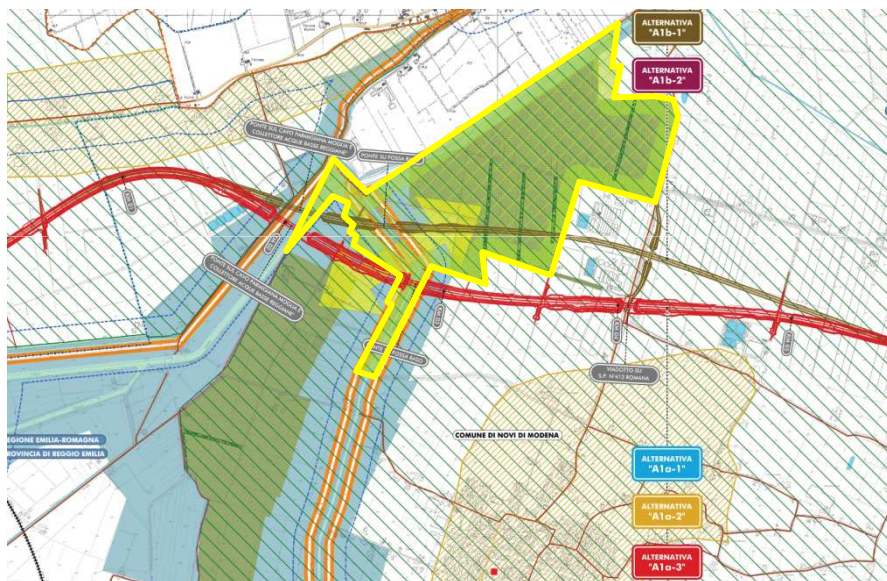
Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di **Mirabello**

CONFORMITA' O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON I VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA E STORICO-MONUMENTALI




L'opera interessa, in modo diretto anche se parziale, due aree naturali protette, appartenenti alla **Rete Natura 2000**.

ZPS "Siepi e canali di Resega-Foresto"
 (IT4040016), in provincia di Modena

SIC-ZPS "Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico"
 (IT4060016) in provincia di Ferrara



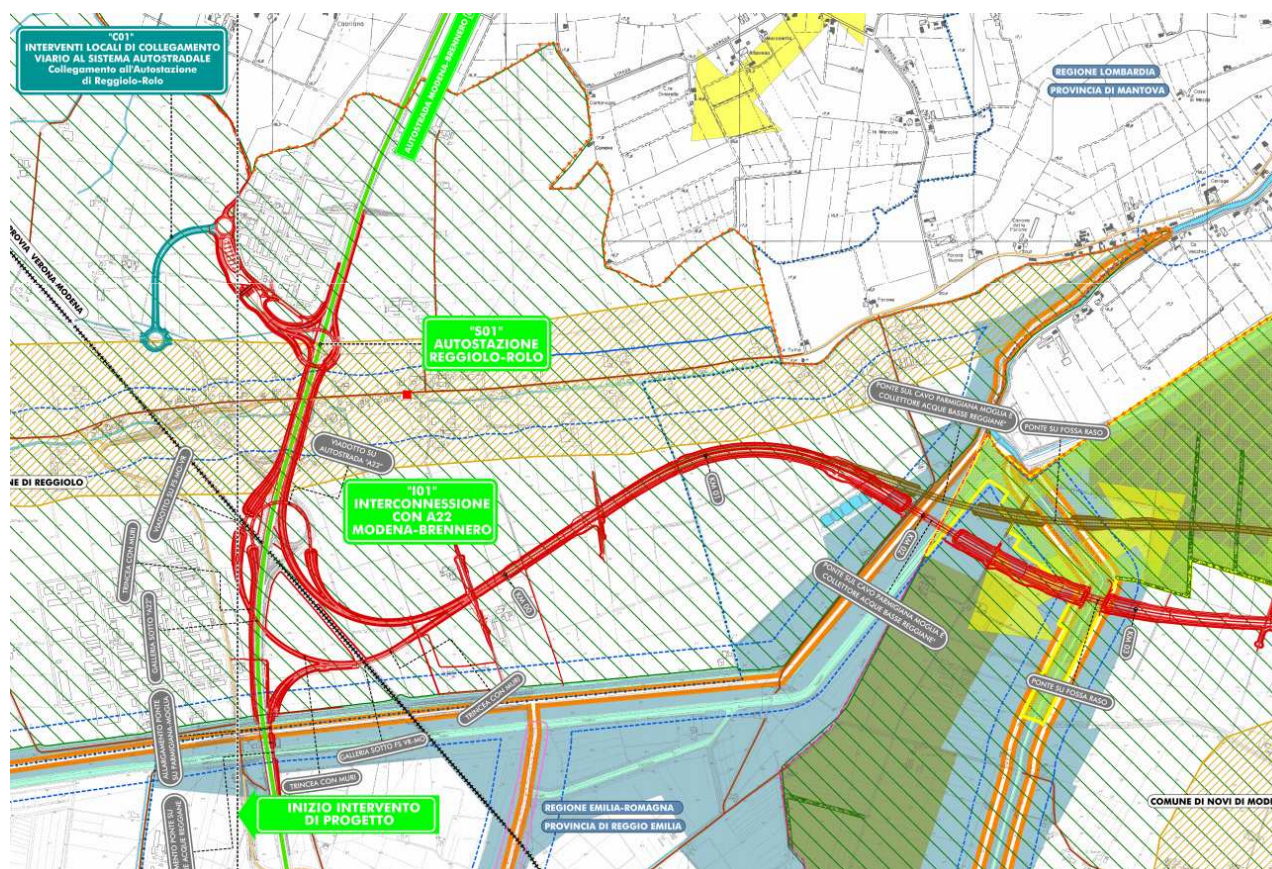
RETE NATURA 2000

-  Siti di importanza comunitaria (SIC)
-  Zone di protezione speciale (ZPS)
-  Siti di importanza comunitaria/Zone protezione speciale (SIC/ZPS)

CONFORMITA' O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON I VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA E STORICO-MONUMENTALI

Aree sottoposte a **vincolo paesaggistico**, ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i., in **Provincia di Reggio Emilia**:

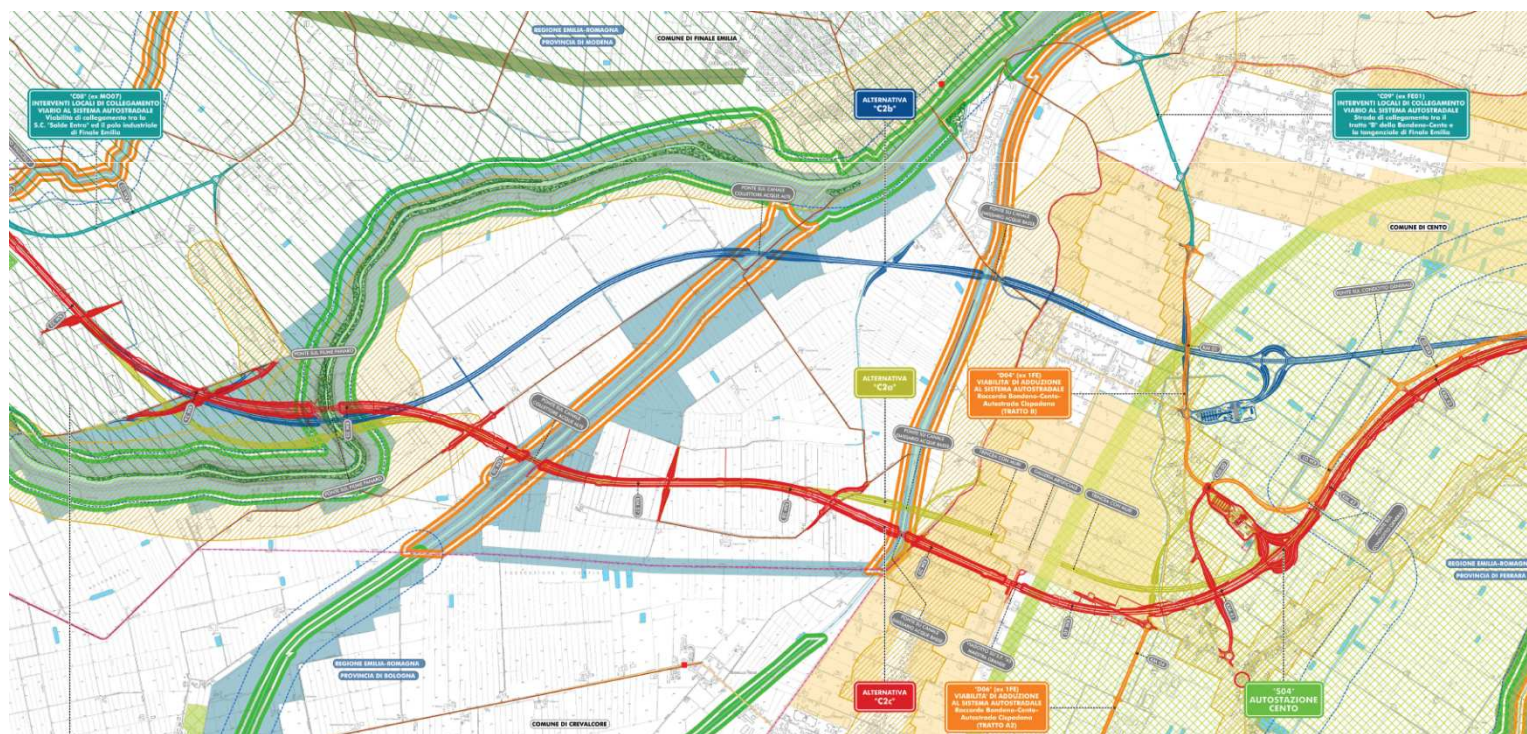
- Cavo Tagliata;
- Cavo Parmigiana Moglia e Bottefiuma.



CONFORMITA' O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON I VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA E STORICO-MONUMENTALI

Aree sottoposte a **vincolo paesaggistico**, ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i., in **Provincia di Modena**:

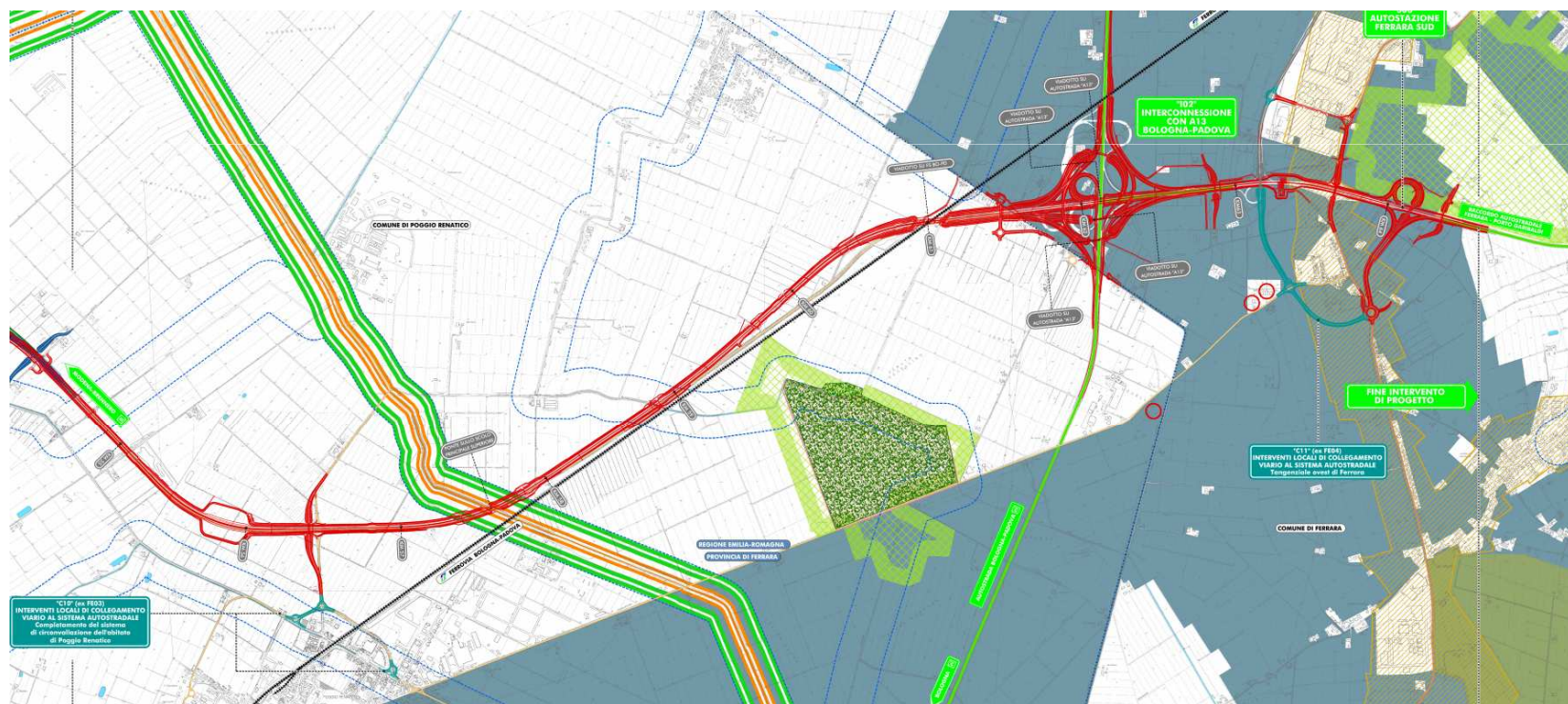
- Fosso Raso;
- Collettore Acque Basse Modenesi;
- Cavo Lama;
- Fiume Secchia;
- Dugale Smirra di Confine di Sinistra;
- Dugale Remedello;
- Fosso Bruino;
- Fossa Reggiana-Alta;
- Fosso Pavignane;
- Cavo Vallicella;
- Fiume Panaro;
- Condotto Generale.



CONFORMITA' O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON I VINCOLI DI TUTELA NATURALISTICA E STORICO-MONUMENTALI

Aree sottoposte a **vincolo paesaggistico**, ai sensi del D. Lgs 42/2004 e s.m.i., in **Provincia di Ferrara**:

- Canale di Cento ;
- Canale Angelino ;
- Scolo Riolo ;
- Scolo Scorsuro ;
- Scolo Principale Superiore ;
- Scolo Sghedizzo ovest ;
- Scolo Coronella ;
- Sistema della Partecipanza agraria di Cento (lettera h “usi civici” della Parte Terza – Beni Paesaggistici del D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” e ss. mm. e ii..).



COERENZE/CONFORMITA' DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
Indirizzi programmatici della comunità europea	<i>Libro Bianco della Commissione Europea</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
Pianificazione a scala nazionale	<i>Piano Generale dei Trasporti e della Logistica</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Piano Generale della Mobilità</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Documento di Programmazione Economica e Finanziaria</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Piano Nazionale per la Logistica</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Quadro Strategico Nazionale 2007-2013</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
Pianificazione a scala sovra-regionale	<i>Piano di Bacino e Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del Fiume Po</i>	Compatibile
	<i>Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del Fiume Reno</i>	Compatibile

COERENZE/CONFORMITA' DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
Pianificazione regionale e di settore	<i>Documento di programmazione economica e finanziaria (DPEF) 2012-2015 della Regione Emilia-Romagna</i>	Coerente
	<i>Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Piano Territoriale Paesistico Regionale dell'Emilia - Romagna</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Piano Regionale Integrato dei Trasporti dell'Emilia - Romagna</i>	Coerente
	<i>Programma speciale d'area "Territorio rurale della Pianura Cispadana"</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia - Romagna</i>	Compatibile
Pianificazione provinciale e di settore	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Reggio Emilia</i>	Coerente
	<i>Piano Provinciale delle Piste Ciclabili di Reggio Emilia</i>	Compatibile
	<i>Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Reggio Emilia</i>	Non coerente
	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Modena</i>	Coerente
	<i>Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Modena</i>	Coerente

COERENZE/CONFORMITA' DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
Pianificazione provinciale e di settore	<i>Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'aria della Provincia di Modena</i>	Coerente con gli obiettivi di piano
	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ferrara</i>	Coerente
	<i>Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Ferrara</i>	Non coerente
	<i>Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'aria della Provincia di Ferrara</i>	Compatibile
	<i>Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Bologna</i>	Non coerente
Pianificazione comunale	<i>Piano Regolatore Generale del Comune di Reggiolo</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di Rolo</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale del Comune di Novi di Modena</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di Concordia sulla Secchia</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale del Comune di San Possidonio</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme

COERENZE/CONFORMITA' DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
	<i>Piano Regolatore Generale del Comune di Mirandola</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
Pianificazione comunale	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di Medolla</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio del Comune di San Felice sul Panaro</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale del Comune di Finale Emilia</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di Cento</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di Sant'Agostino</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di Poggio Renatico</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di Ferrara</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale e Piano Strutturale Comunale del Comune di Mirabello</i>	Non coerente

VIABILITÀ DI ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE - D01 (EX 1PR) RIQUALIFICAZIONE DELLA SP N° 72 "PARMA-MEZZANI"

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
Pianificazione di settore a scala sovra-regionale	<i>Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del Fiume Po</i>	Compatibile
Pianificazione provinciale	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Parma</i>	Coerente
Pianificazione comunale	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio di Parma</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio di Mezzani</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio di Torrile</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme

VIABILITÀ DI ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE - D02 (EX1RE) VARIANTE ALLA SP N° 41 IN CORRISPONDENZA DEL TRACCIATO CISPADANO - TRATTO TRA SP N° 60 E BRESCELLO

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
Pianificazione di settore a scala sovra-regionale	<i>Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del Fiume Po</i>	Compatibile
Pianificazione provinciale	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Parma</i>	Coerente
	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Reggio - Emilia</i>	Coerente
Pianificazione comunale	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio di Sorbolo</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme
	<i>Piano Regolatore Generale di Brescello</i>	Coerente anche se non perfettamente conforme

VIABILITÀ DI ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE – D03 (EX2RE) CISPADANA TRA LA SP N° 2 "REGGIOLO-GONZAGA" E LA EX SS N° 62 "DELLA CISA"

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
Pianificazione di settore a scala sovra-regionale	<i>Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del Fiume Po</i>	Compatibile
Pianificazione provinciale	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Reggio - Emilia</i>	Coerente
Pianificazione comunale	<i>Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico ed Edilizio di Luzzara</i>	Coerente
	<i>Piano Regolatore Generale di Reggiolo</i>	Coerente

VIABILITÀ DI ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE – D04-D08 (EX1FE) RACCORDO BONDENO-CENTO-AUTOSTRADA CISPADANA

Scala di pianificazione	Piano	Coerenza/conformità del progetto
Pianificazione di settore a scala sovra-regionale	<i>Piano stralcio di Assetto Idrogeologico del Fiume Po</i>	Compatibile
Pianificazione provinciale	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ferrara</i>	Coerente
Pianificazione comunale	<i>Piano Strutturale Comunale e Piano Regolatore Generale di Bondeno</i>	Coerente
	<i>Piano Strutturale Comunale e Piano Regolatore Generale di Cento</i>	Coerente
	<i>Piano Strutturale Comunale e Piano Regolatore Generale di Sant'Agostino</i>	Non perfettamente coerente