ALLEGATO 1 ELABORATI GRAFICI

alla Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)

Progetto di ***rifacimento del sovrappasso autostradale nel comune di Carpi (MO) n°134 " Via Zappiano" (pr. km 300+916)*** presente lungo il tracciato dell'Autostrada del Brennero A22
- società Autostrada del Brennero S.p.A. -

Marzo 2021

Firmato digitalmente da: DELL'OSBEL MARTINO
Data: 15/03/2021 10:23:23

Firmato digitalmente da: MARIOTTI MONICA
Data: 15/03/2021 10:28:23

Elenco delle tavole

TAVOLA 1 - Inquadramento geografico sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) su ortofoto (Google Earth)

TAVOLA 2 - Localizzazione sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) su carta tecnica

TAVOLA 3 - Sovrappasso n. 134 su ortofoto (Google Earth)

TAVOLA 4 - Veduta del sovrappasso n.134 (Google Streetview)

TAVOLA 5 - Stralcio Tav. 14.4.3. di progetto del sovrappasso n. 134

TAVOLA 6 - Veduta del sovrappasso n.134 (Google Earth) con il perimetro all'interno del quale saranno ubicate le aree logistiche e di deposito

TAVOLA 7 - Sovrappasso n. 134 - Particolare dell'uso del suolo in corrispondenza dell'area di intervento e di cantiere (in blu) - Uso del suolo 2017 Edizione 2020 - Geoportale Regione Emilia-Romagna

TAVOLA 8 – Localizzazione del sovrappasso n. 134 rispetto ai vincoli paesaggistici (Ta. 1.8 e Ta. 1.17 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale)

TAVOLA 9 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle criticità e alle risorse ambientali e territoriali (stralcio CARTA A del PTCP vigente 2009)

TAVOLA 10 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle indicazioni paesaggistiche e storico-culturali (stralcio TAV. 1_1_01 del PTCP vigente 2009)

TAVOLA 11 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto al PRG consultabile nel SIT del comune di Carpi

TAVOLA 12 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alla tavola PG3 "unità di paesaggio di rango comunale" del P.R.G vigente di Carpi 2002

TAVOLA 13 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio blu) rispetto alla tavola PG4 "proposte per il sistema ambientale" del P.R.G. vigente di Carpi 2002

TAVOLA 14 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 rispetto ai siti della Rete Natura 2000 (Geoportale Regione Emilia-Romagna)

TAVOLA 15 – Tipologia delle strutture esistenti del sovrappasso n. 134

TAVOLA 16 – Tipologia nuovo del sovrappasso n. 134 - prospetto e sezioni

TAVOLA 17 – Planimetria di raffronto fra stato attuale e stato di progetto del sovrappasso n. 134

TAVOLA 18 - Cronoprogramma delle lavorazioni per il rifacimento del sovrappasso n. 134

TAVOLA 19- Indicazioni per la gestione delle interferenze

TAVOLA 20 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alla cartografia geologica della Regione Emilia-Romagna

TAVOLA 21 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle mappe di pericolosità e rischio del Piano di Gestione del rischio di alluvioni

TAVOLA 22– Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle aree protette (EUAP) – Geoportale Nazionale

TAVOLA 1 - Inquadramento geografico sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) su ortofoto (Google Earth)

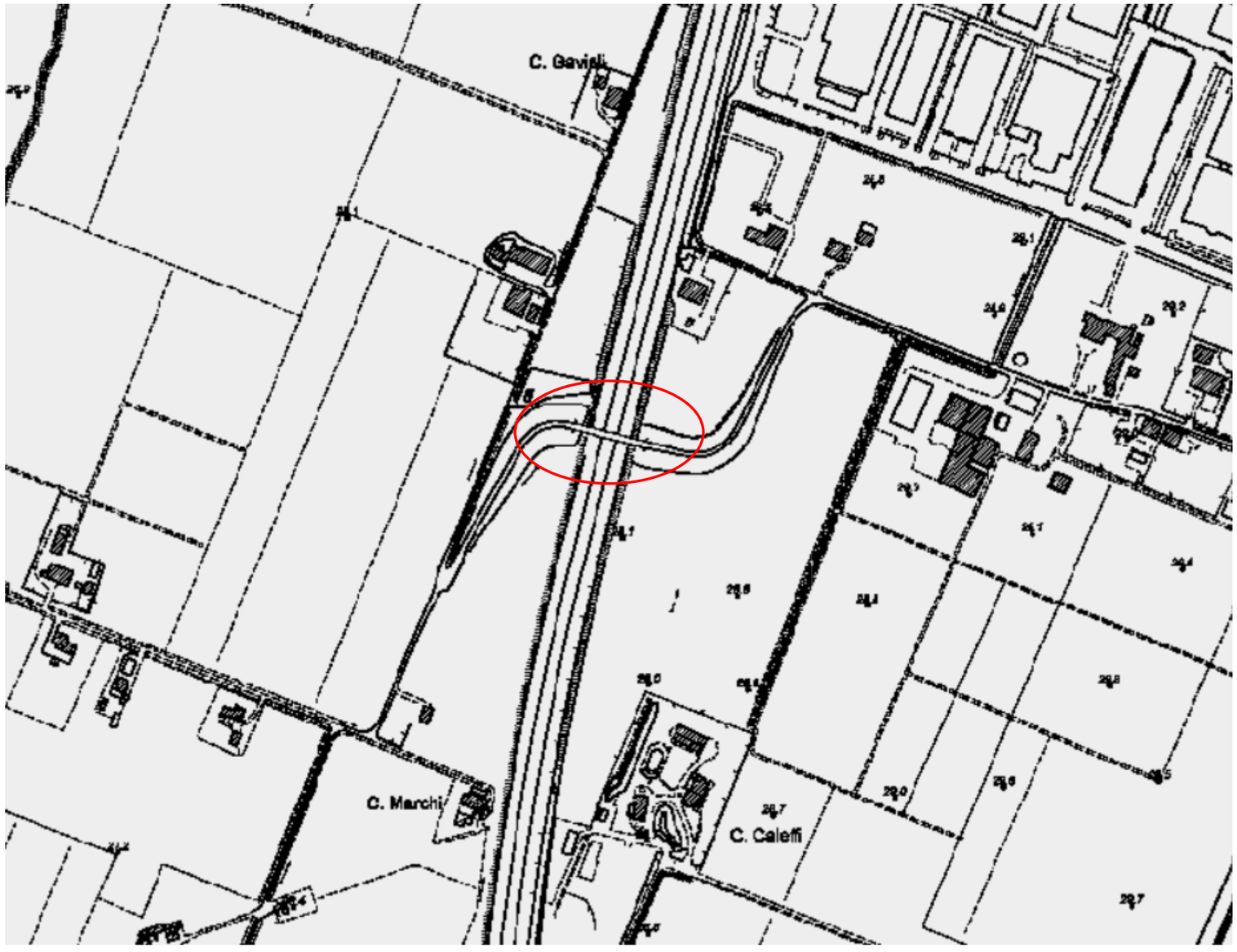


TAVOLA 2 - Localizzazione sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) su carta tecnica

(Geoportale Regione Emilia-Romagna - https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/)

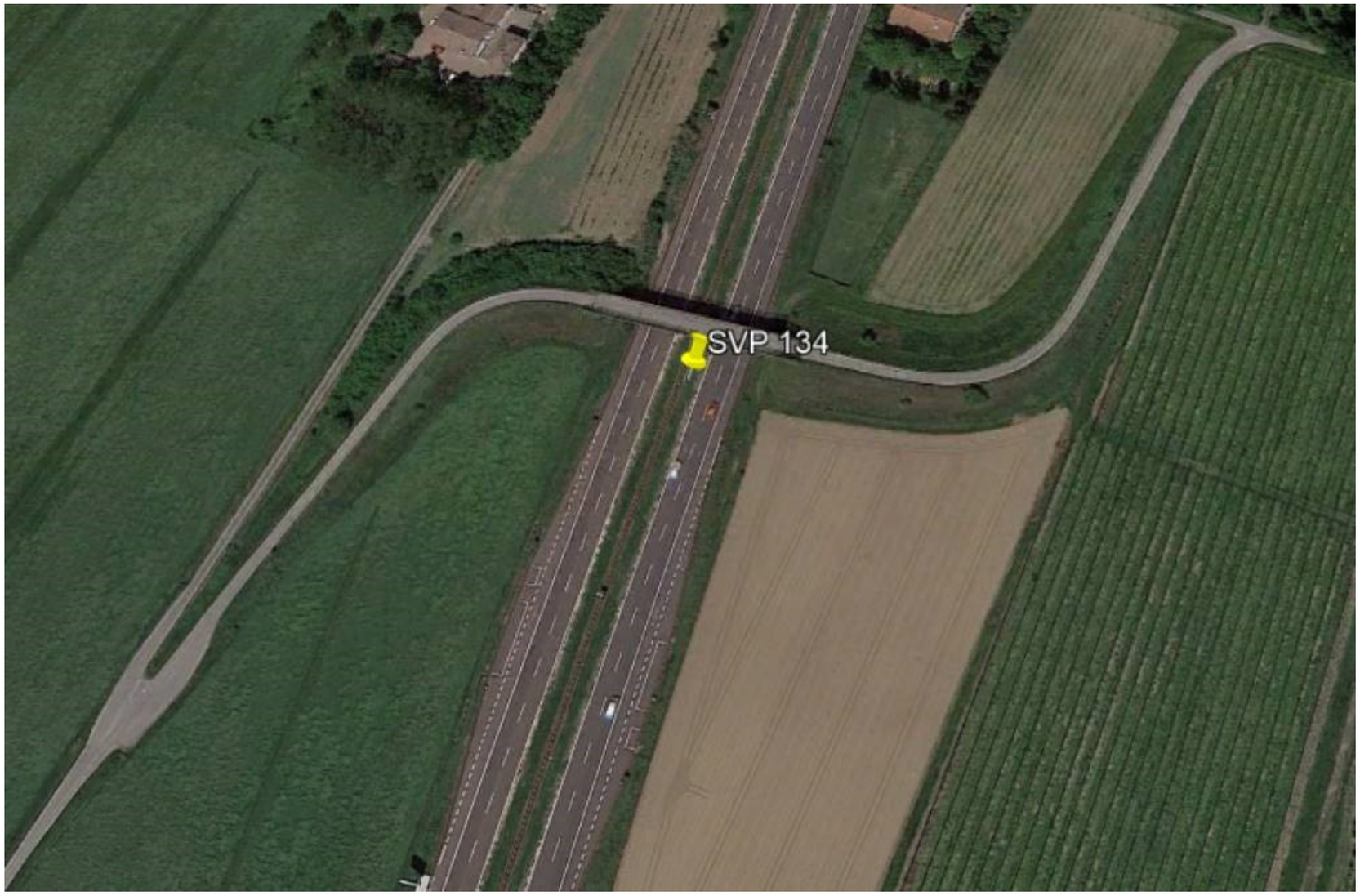
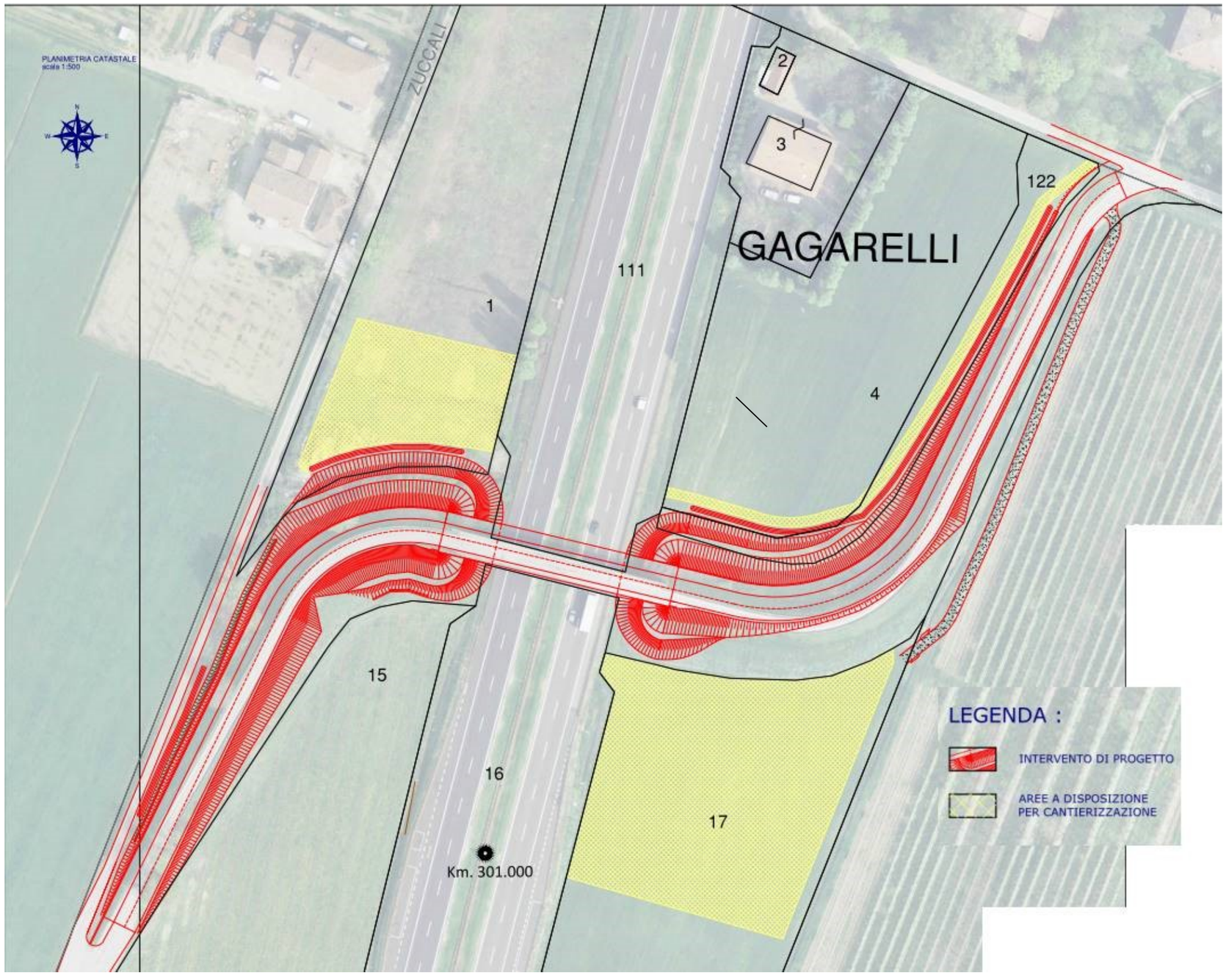


TAVOLA 3 - Sovrappasso n. 134 su ortofoto (Google Earth)

TAVOLA 4 - Veduta del sovrappasso n.134 (Google Streetview)



Sono indicati, mediante linee rosse il limite dell'area di intervento e, in colore giallo, il perimetro all'interno del quale saranno ubicate le aree logistiche e di deposito

TAVOLA 5 - Stralcio Tav. 14.4.3. di progetto del sovrappasso n. 134

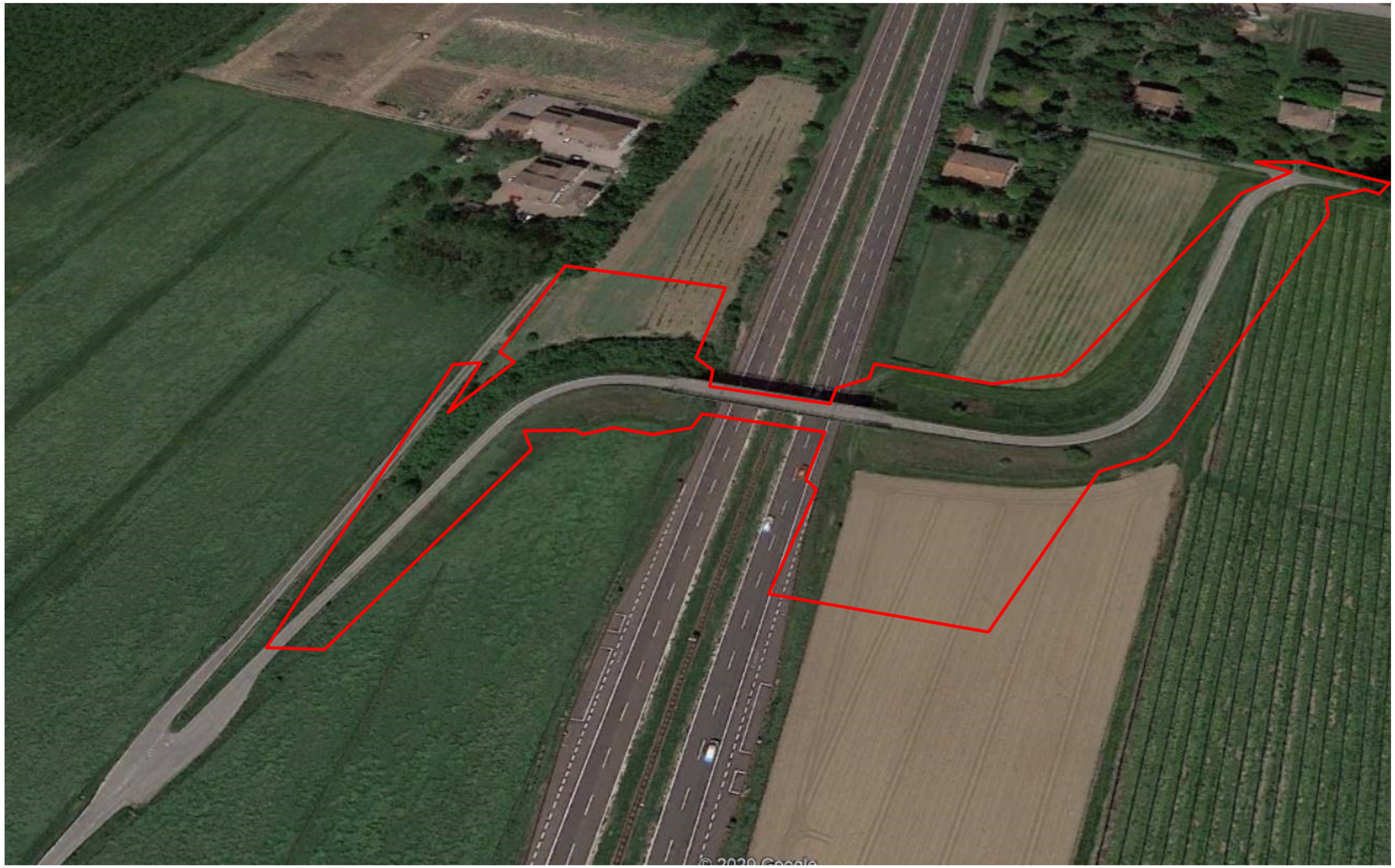
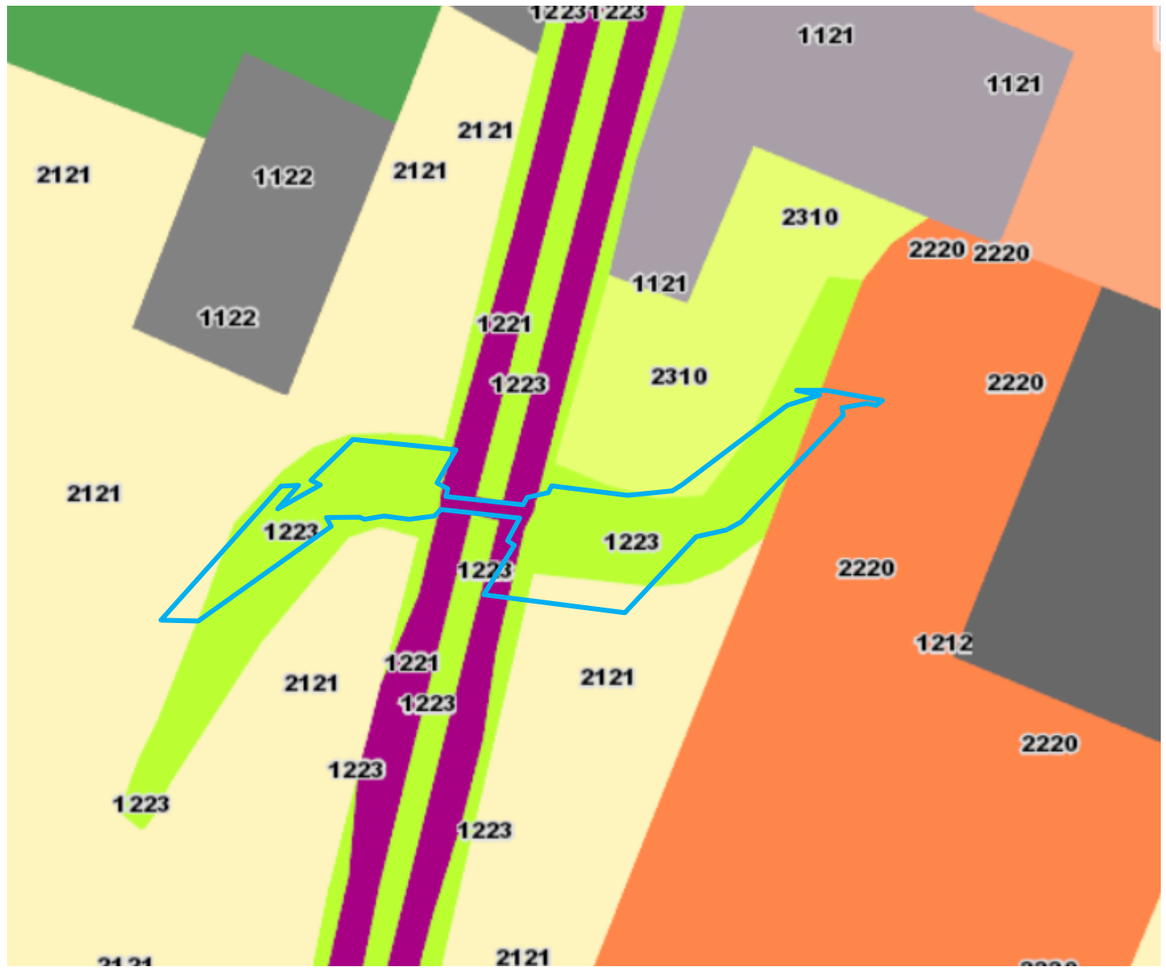


TAVOLA 6 - Veduta del sovrappasso n.134 (Google Earth) con il perimetro all'interno del quale saranno ubicate le aree logistiche e di deposito



Aree verdi associate alla viabilità 1223

Seminativi semplici irrigui 2121

Autostrade e superstrade 1221

Pioppeti colturali 2241

Tessuto residenziale urbano 1121

Strutture residenziali isolate 1122

Prati 2310

Frutteti 2220

TAVOLA 7 - Sovrappasso n. 134 - Particolare dell'uso del suolo in corrispondenza dell'area di intervento e di cantiere (in blu) - Uso del suolo 2017 Edizione 2020 - Geoportale Regione Emilia-Romagna

Scala: il reticolato ha lato = 0.5km

TAVOLA 8 – Localizzazione del sovrappasso n. 134 rispetto ai vincoli paesaggistici (Ta. 1.8 e Ta. 1.17 Piano Territoriale Paesaggistico Regionale)

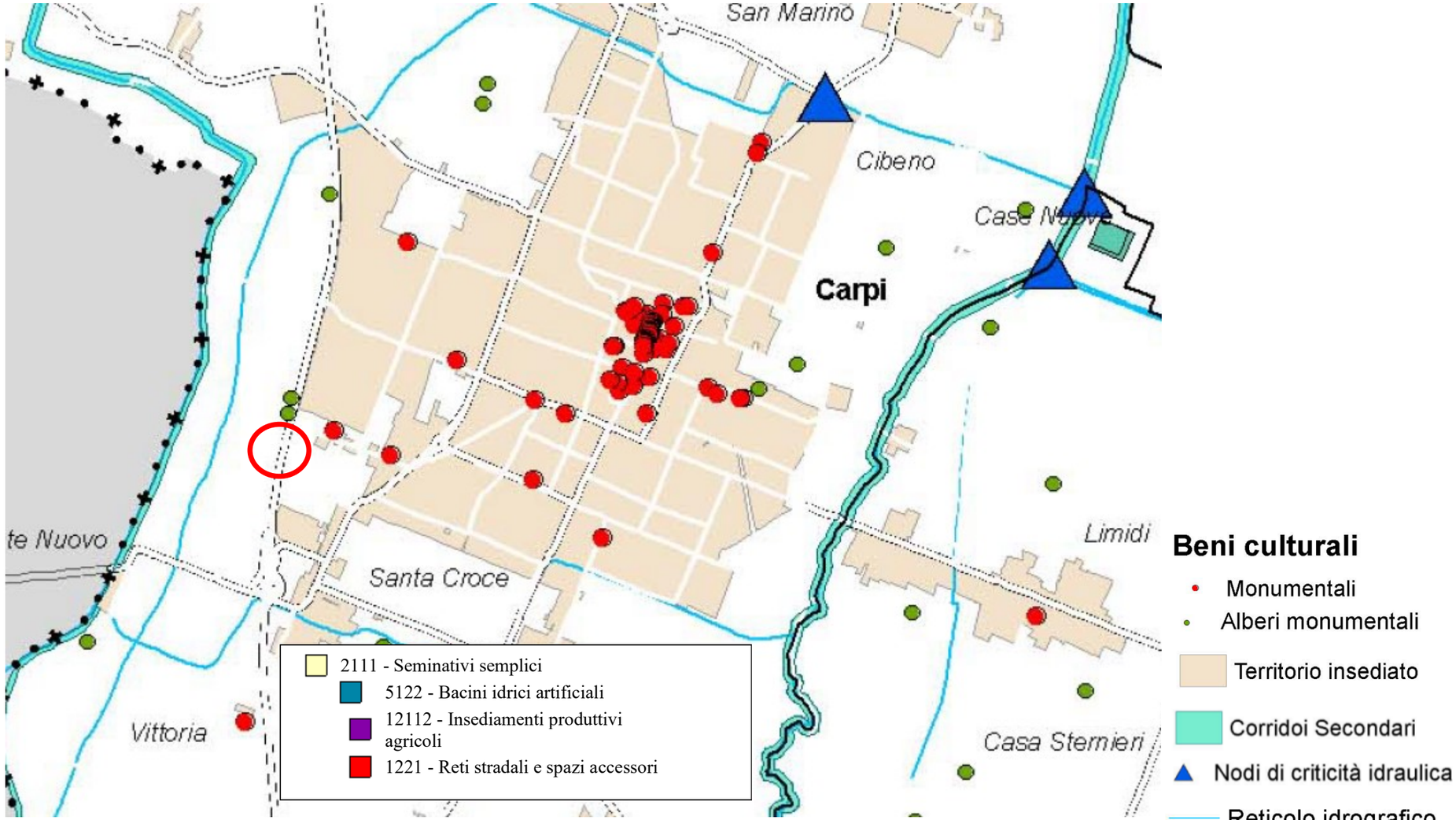
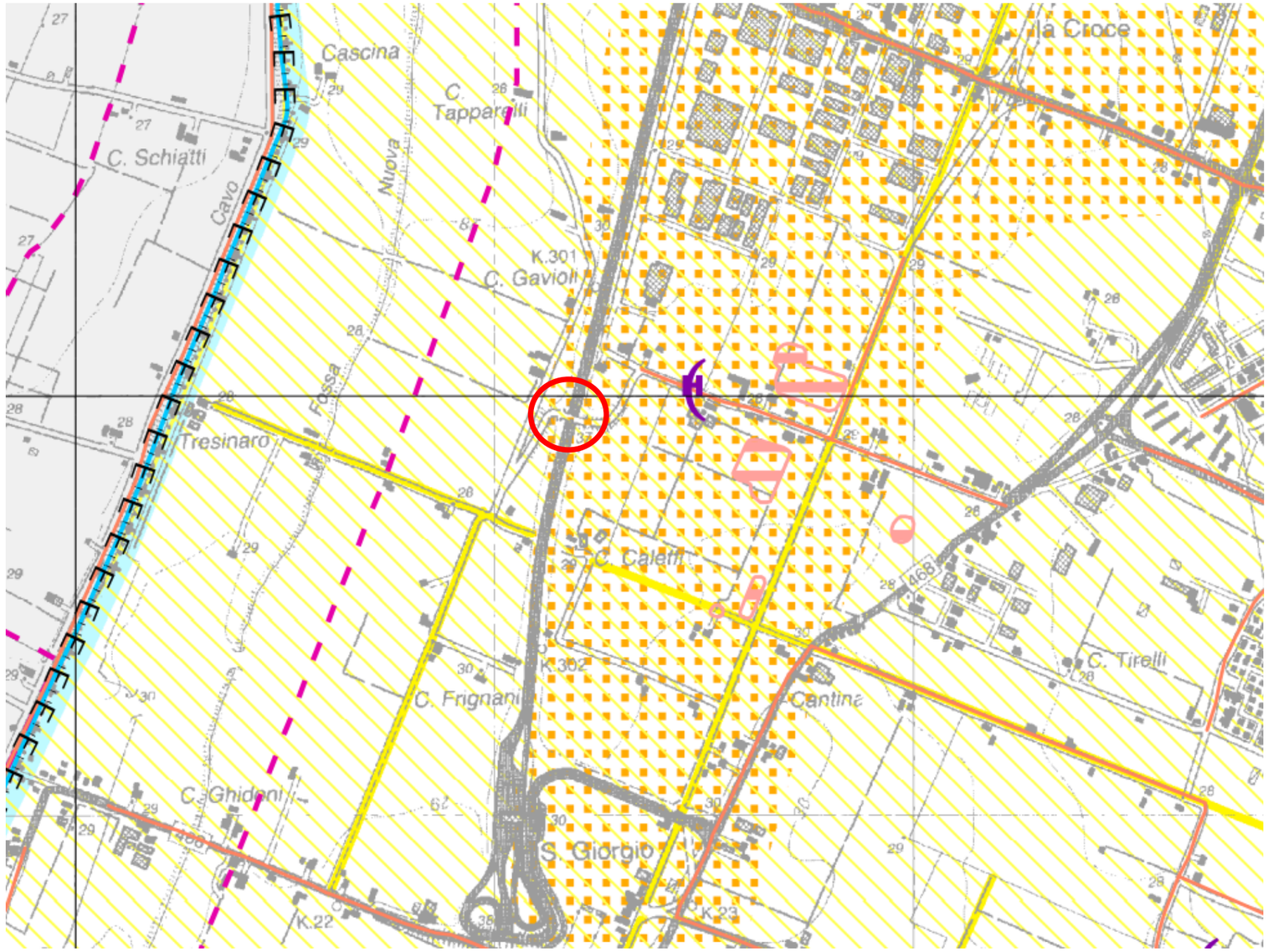


TAVOLA 9 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle criticità e alle risorse ambientali e territoriali (stralcio CARTA A del PTCP vigente 2009)



Zone di tutela ordinaria (Art. 9, comma 2, lettera b)

x Strutture di interesse storico testimoniale (Art. 44D)

x *H = Ponte*

Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (Art. 41B)

Zone di tutela degli elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera a)

Elementi della centuriazione (Art. 41B, comma 2, lettera b)

Ambito di quinta collinare (Art. 34, comma 4b)

Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 41A, comma 2, lettera b2)

Viabilità storica (Art. 44A)

Progetti di tutela, recupero e valorizzazione e "Aree Studio" (Art. 32)

Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32, comma 1)

Scala: il reticolato ha lato = 1km

TAVOLA 10 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle indicazioni paesaggistiche e storico-culturali (stralcio TAV. 1_1_01 del PTCP vigente 2009)

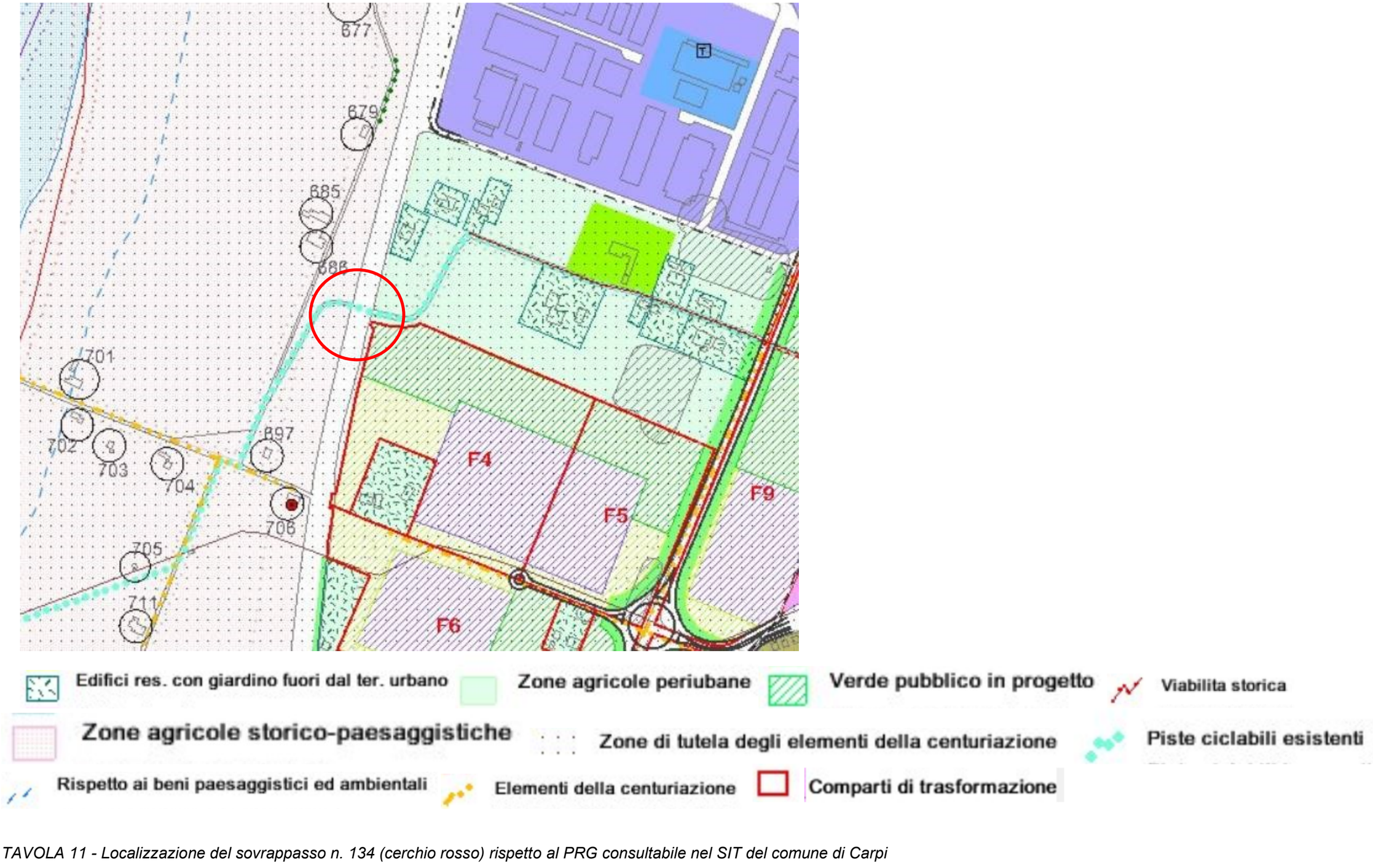
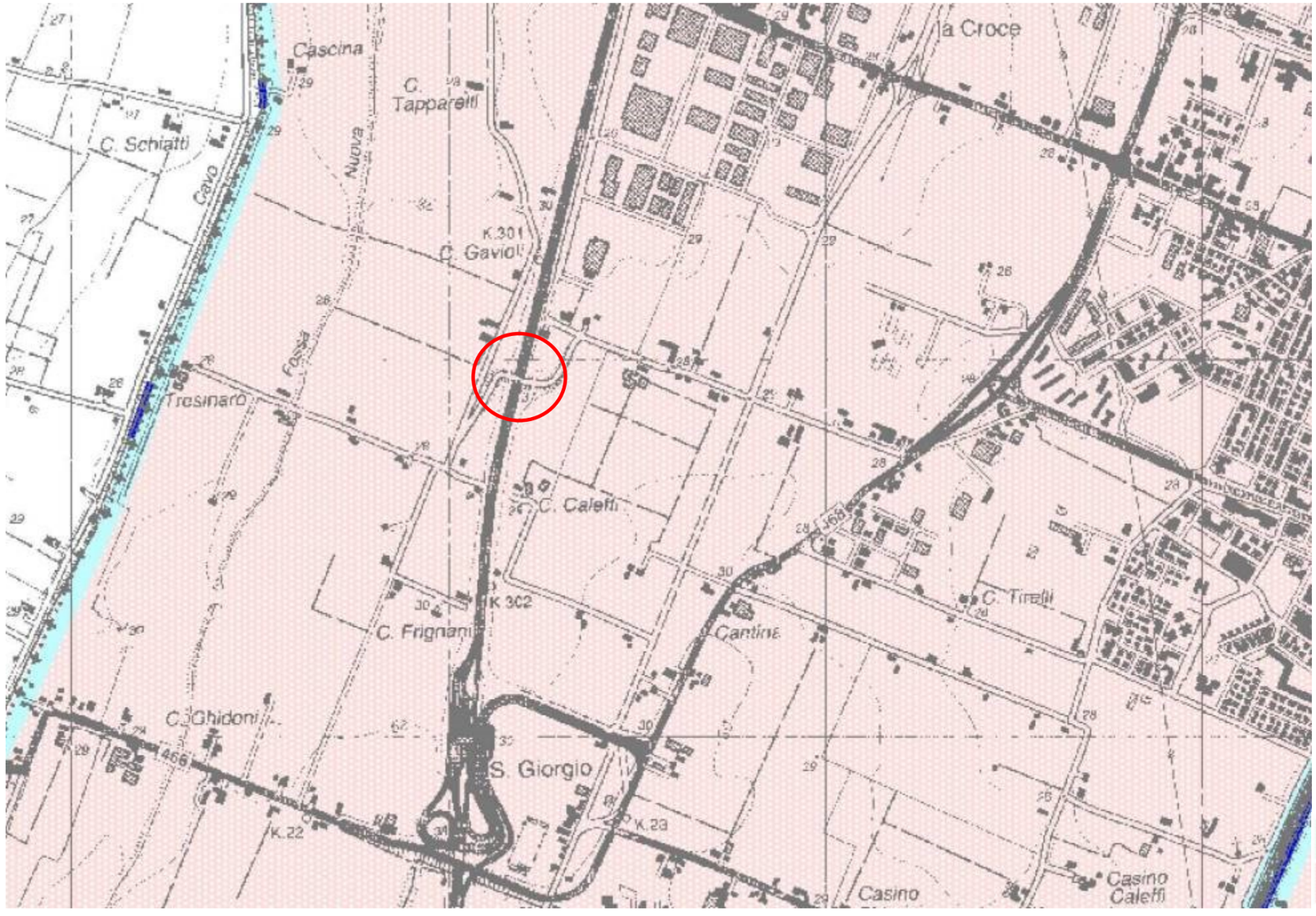
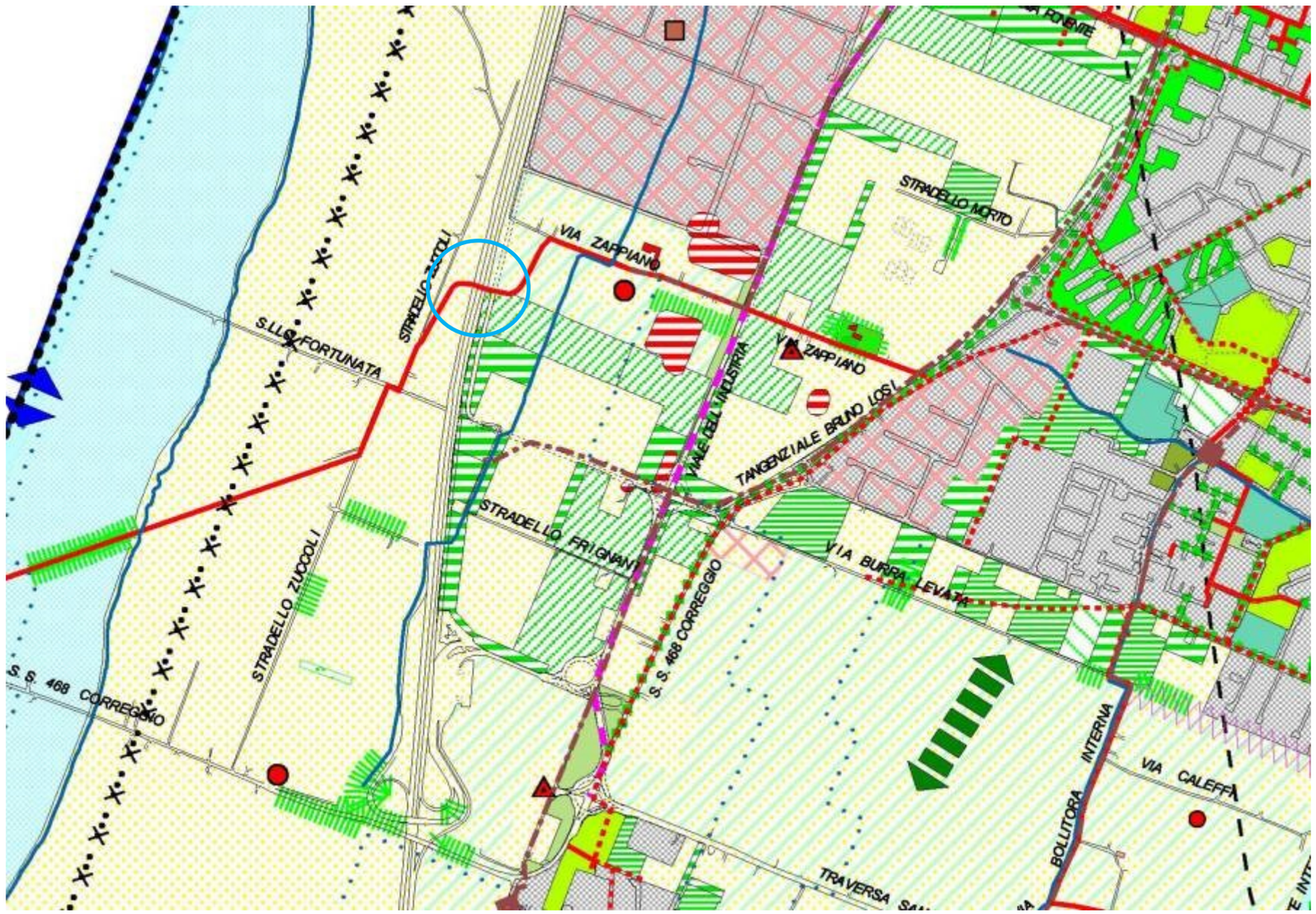


TAVOLA 11 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto al PRG consultabile nel SIT del comune di Carpi (https://sit.comune.carpi.mo.it/clientweb/loginservlet?org=01&ente=1&ente_str=01&denom_ente=Comune+di+Carpi&utente=wprg&pwd=&service_name=ApriViewer)



Scala: il reticolato ha lato = 1km

TAVOLA 12 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alla tavola PG3 “unità di paesaggio di rango comunale” del P.R.G vigente di Carpi 2002



Le zone agricole periurbane
- Incentivazione dei meccanismi di tutela dell'abitato dalle attività intensive ed incompatibili del settore produttivo agricolo
- Protezione del territorio agricolo e naturale dall'espansione urbana

Le zone agricole a valenza storica e paesaggistica (art. 21b PTCP Modena)
Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione
- Conservazione e miglioramento dei caratteri originali del paesaggio agrario della pianura carpigiana
- Incentivazione delle possibilità di fruizione attraverso percorsi agro-naturalistici
- Intensificazione e diversificazione vegetale dei tessuti agricoli.
- Mantenimento e ricostruzione di viali alberati, filari e gruppi di alberi
- Incentivazione dell'agriturismo e turismo sportivo-ricreativo e rurale
- Incentivazione di pratiche di agricoltura biologica

Allevamento bovini (da 20 a 50 capi)

Allevamenti bovini (da 51 a 100 capi)

Allevamenti bovini (oltre 100 capi)

Canali di Bonifica:
cavi acque alte
cavi acque basse
canali irrigui

IL VERDE DEI SERVIZI
Il verde di riequilibrio ambientale
- Programmazione di nuovi impianti
- Progettazione e realizzazione di nuove aree verdi con essenze idonee

Aree di concentrazione di materiali archeologici (art. 21a PTCP Modena)

POLITICHE DI CONNESSIONE E POTENZIAMENTO DELLE RETI

RETE ROSSA
Itinerari ciclo-pedonali di fruizione in ambito urbano ed extraurbano
(da "Piano piste ciclabili del Comune di Carpi" e da "Piano piste ciclabili extraurbane della Provincia di Modena")
Individuazione di itinerari ciclopedonali ai fini della fruizione degli spazi pubblici, delle preesistenze storiche e dei sistemi naturalistici.
- Realizzazione di nuove piste ciclabili per la fruizione degli spazi ed attrezzature pubbliche
- Fruibilità e valorizzazione del sistema insediativo storico e naturalistico extraurbano
- Fruibilità ciclo-pedonale del sistema fluviale

Il verde privato posto all'interno delle aree di trasformazione
. Potenziamento del sistema del verde ed aumento del potenziale biotico di rigenerazione ambientale all'interno delle aree di trasformazione
- Rinboschimento con essenze idonee delle superfici libere
- Massimizzazione delle superfici permeabili
- Definizione di un "ciclo ecologico integrato" di raccolta e smaltimento delle acque bianche
- Valutazione fito-sanitaria e statica delle alberature e del verde esistente
- Formazione di corridoi climatici e biotici
- Realizzazione di fasce boscate lungo la viabilità

Zone soggette ad esondazione fluviale
. Prevenzione e protezione dal rischio idraulico
- Studio ed analisi delle situazioni a rischio e dell'entità sia rispetto all'assetto attuale sia in relazione alle nuove previsioni di insediamento

TAVOLA 13 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio blu) rispetto alla tavola PG4 “proposte per il sistema ambientale” del P.R.G. vigente di Carpi 2002

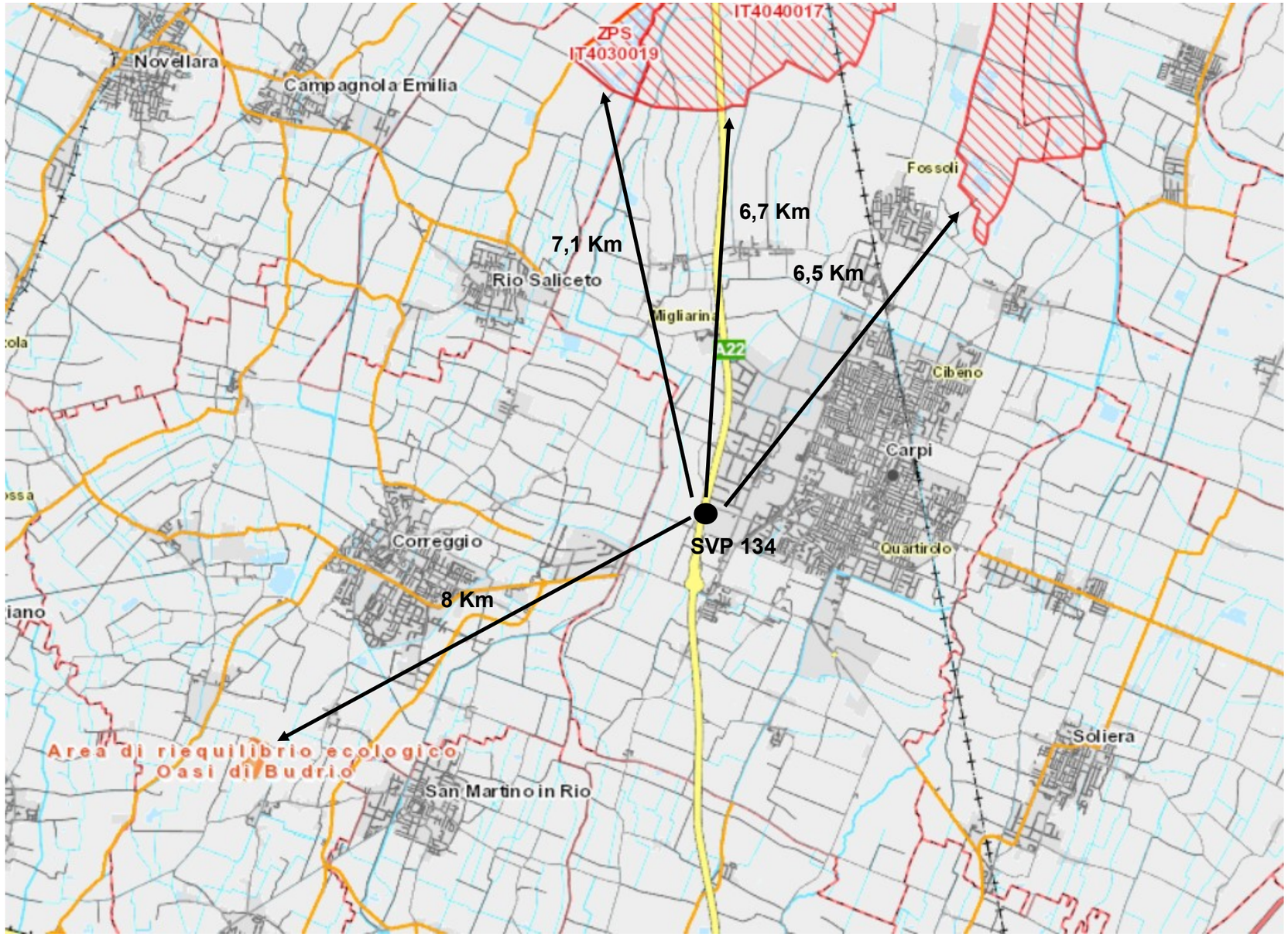
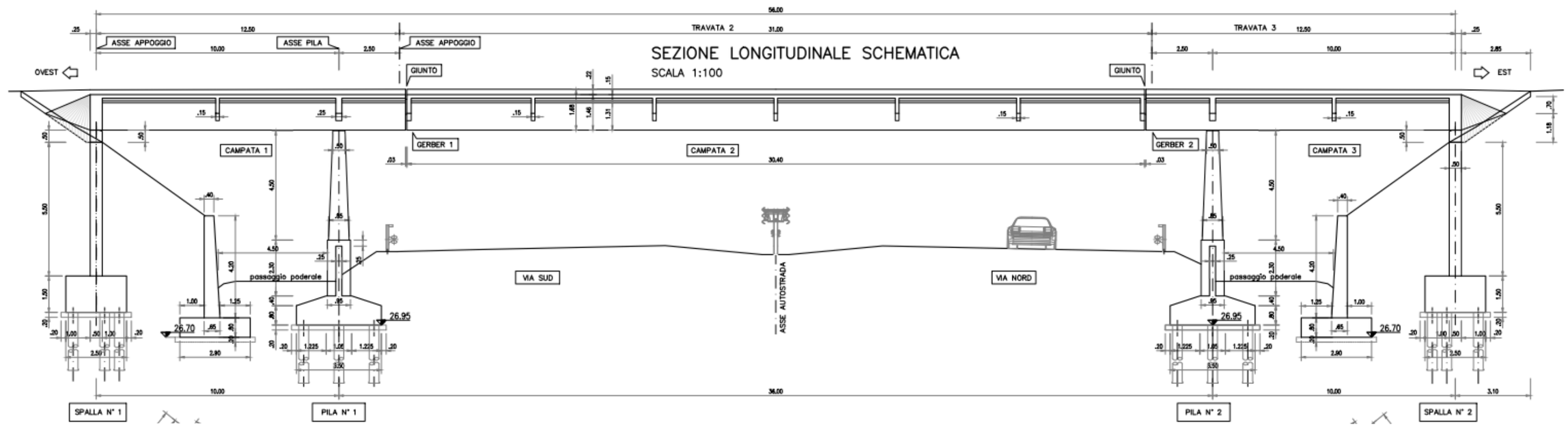
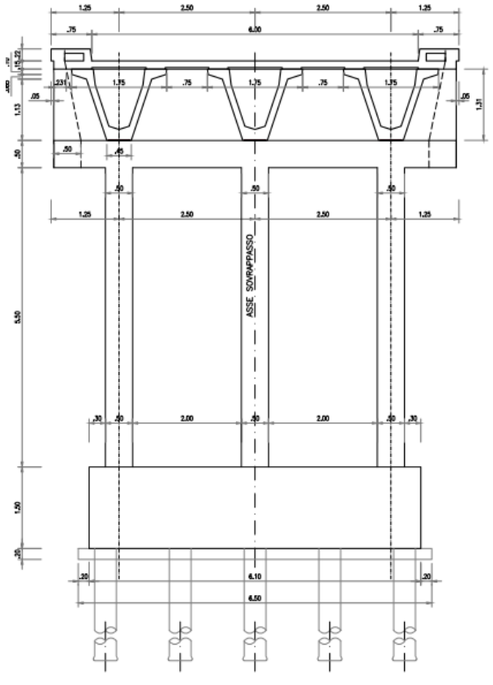


TAVOLA 14 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 rispetto ai siti della Rete Natura 2000 (Geoportale Regione Emilia-Romagna)

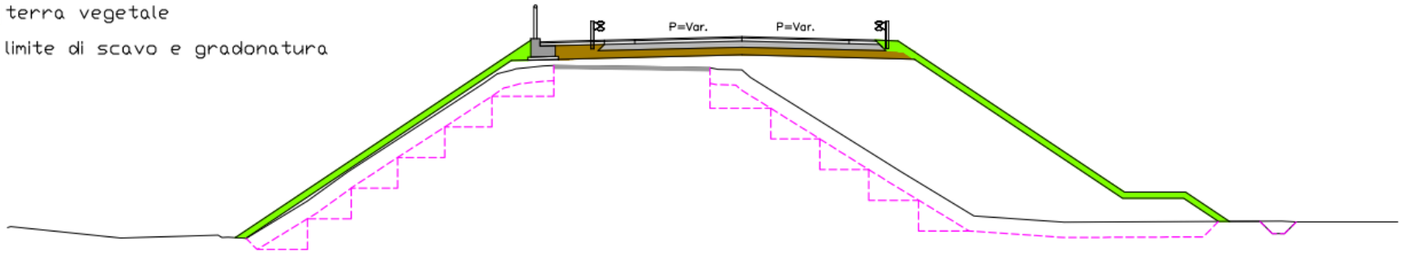


SEZIONE TRASVERSALE SU SPALLA
SCALA 1:50



SEZIONE TIPO LEGENDA

congl. bituminoso strato di base
fondazione stradale
terra vegetale
limite di scavo e gradonatura



In alto prospetto del sovrappasso esistente, in basso sezione su spalla e sezione tipo del rilevato di approccio con raffronto fra stato attuale e stato di progetto

TAVOLA 15 – Tipologia delle strutture esistenti del sovrappasso n. 134

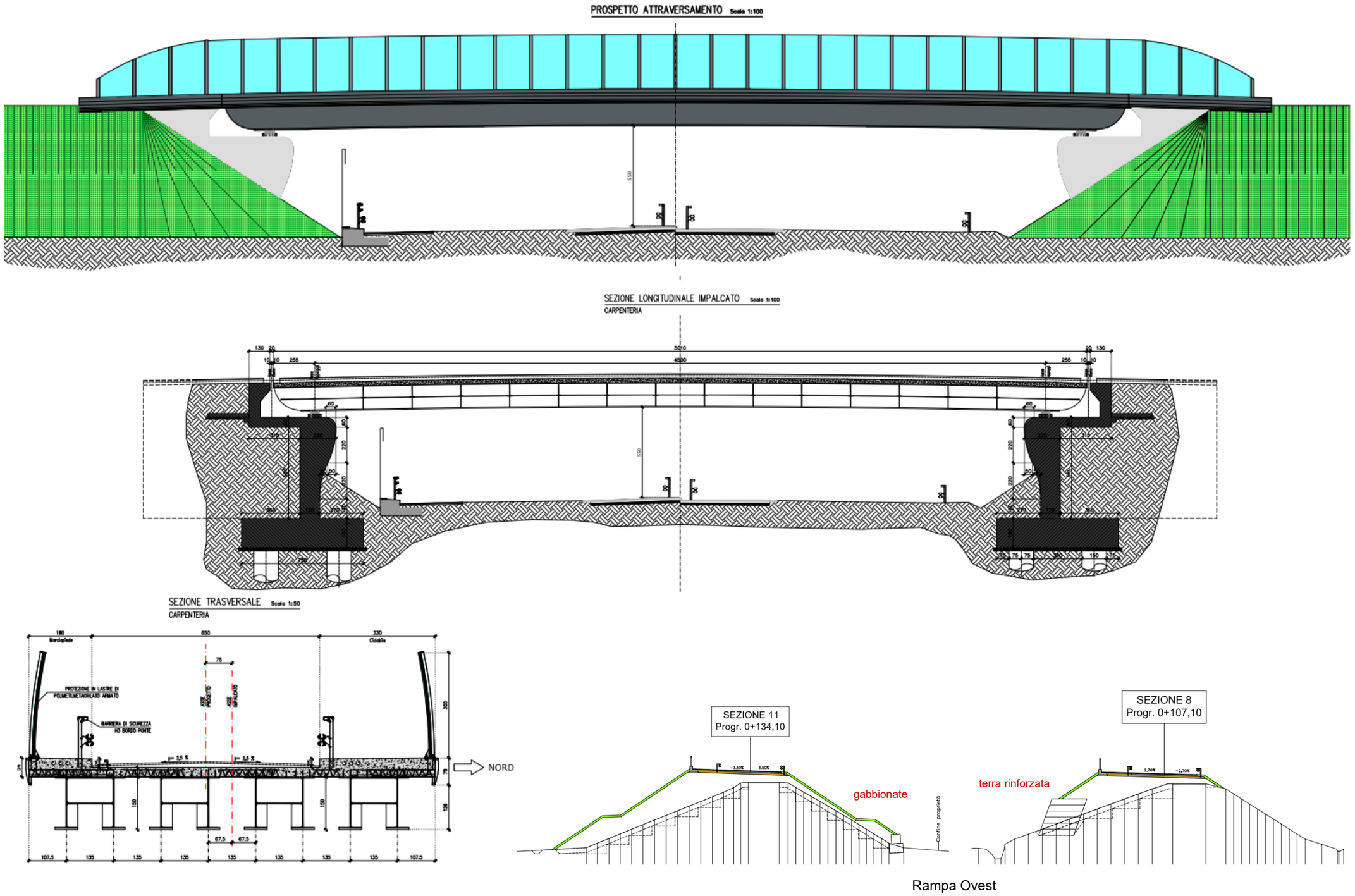


TAVOLA 16 – Tipologia nuovo del sovrappasso n. 134 - prospetto e sezioni

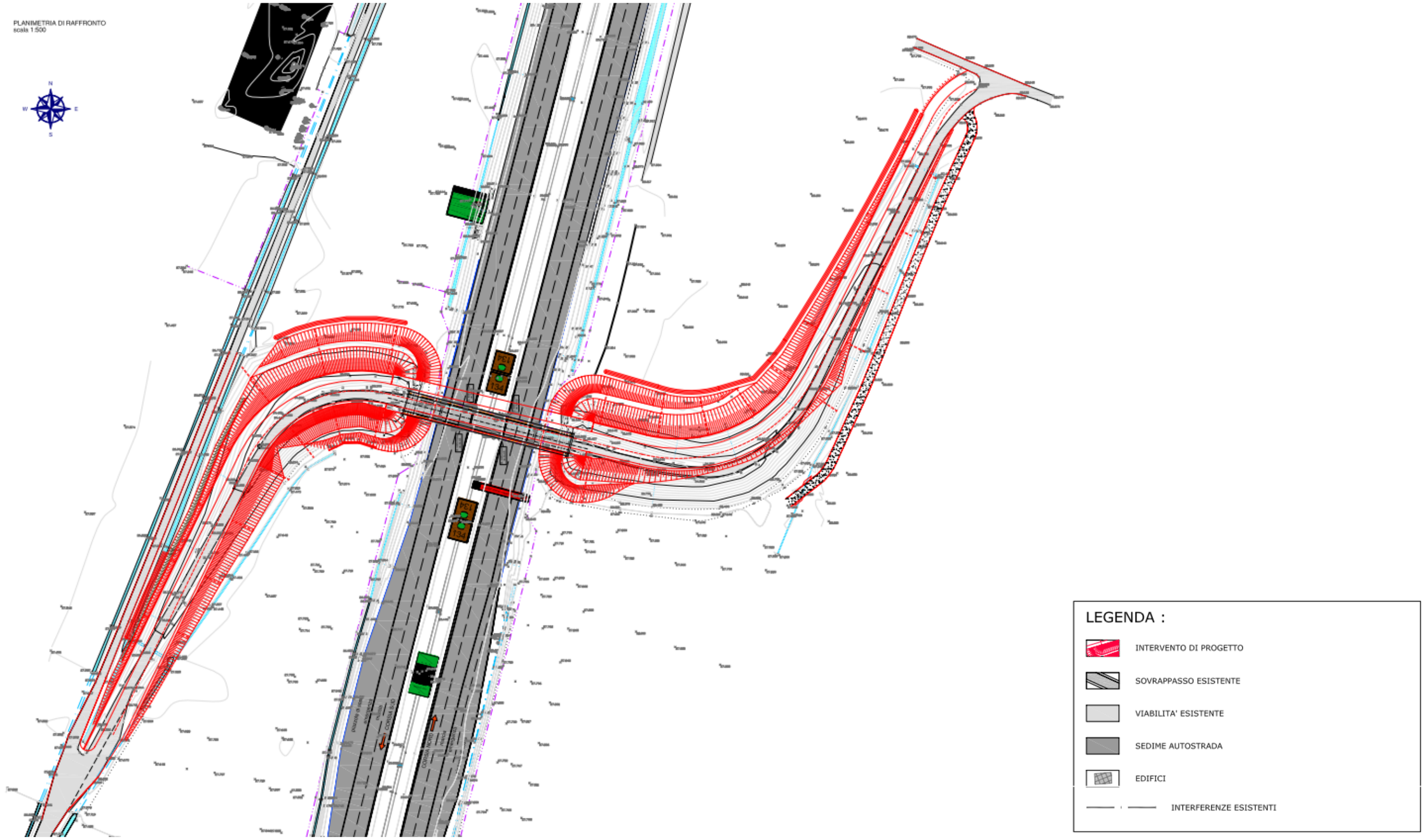


TAVOLA 17 – Planimetria di raffronto fra stato attuale e stato di progetto del sovrappasso n. 134

SOVRAPPASSO N°134 "VIA ZAPPIANO" ALLA PROGR. KM 300+916

CRONOPROGRAMMA DELLE LAVORAZIONI

	WBS	IMPORTO LAVORI	DURATA
SOVRAPPASSO N°134 "VIA ZAPPIANO"	**04**	**€ 1.388.115,35**	**357 g**
Allestimento cantiere, lavori preparatori		€ 4.397,27	14 g
Demolizione cavalcavia esistente e relative sottostrutture		€ 25.302,36	14 g
Rimozione sicurvia esistente sulle rampe		€ 721,03	14 g
Demolizione parziale rilevati esistenti (scotico, gradonature, etc.) - ovest		€ 30.176,63	35 g
Scavi per realizzazione nuove spalle - ovest		€ 19.889,00	14 g
Esecuzione pali spalle e prove soniche - ovest		€ 112.579,74	42 g
Demolizione parziale rilevati esistenti (scotico, gradonature, etc.) - est			35 g
Scavi per realizzazione nuove spalle - est		€ 19.889,00	14 g
Esecuzione pali spalle e prove soniche - est		€ 112.579,74	42 g
Casseratura, armatura e getto calcestruzzo spalle - ovest		€ 166.002,42	28 g
Impermeabilizzazione spalle - ovest			7 g
Casseratura, armatura e getto calcestruzzo spalle - est		€ 166.466,22	28 g
Impermeabilizzazione spalle - est			7 g
Realizzazione nuovi rilevati - ovest		€ 23.029,89	63 g
Realizzazione terra rinforzata al piede rilevato - ovest			14 g
Realizzazione gabbionata al piede rilevato - ovest			7 g
Casseratura, armatura e getto cordoli di fondazione parapetti - ovest			21 g
Realizzazione nuovi rilevati - est			63 g
Casseratura, armatura e getto cordoli di fondazione parapetti - est			21 g
Realizzazione carpenteria metallica in officina		€ 502.441,38	105 g
Posa appoggi sulle spalle			7 g
Varo delle travi dell'impalcato, finitura struttura in acciaio		€ 4.788,46	14 g
Armatura e getto calcestruzzo soletta e cordoli		€ 41.845,04	35 g
Impermeabilizzazione soletta e cordoli		€ 23.605,66	21 g
Realizzazione giunti di dilatazione		€ 45.805,97	14 g
Posa embrici, pozzetti, tubazioni, etc. per smaltimento acque e sottoservizi			14 g
Montaggio parapetti metallici - ovest			7 g
Montaggio parapetti metallici - est			7 g
Montaggio pannelli PMMA sul cavalcavia		€ 11.046,18	14 g
Pavimentazione cavalcavia e rampe		€ 32.903,57	42 g
Posa sicurvia sul cavalcavia			7 g
Posa sicurvia sulle rampe		€ 16.510,95	14 g
Realizzazione segnaletica orizzontale e verticale		€ 1.813,44	14 g
Sistemazione e rinverdimento scarpate		€ 3.574,40	14 g
Lavori di ripristino, chiusura cantiere		€ 22.747,00	14 g

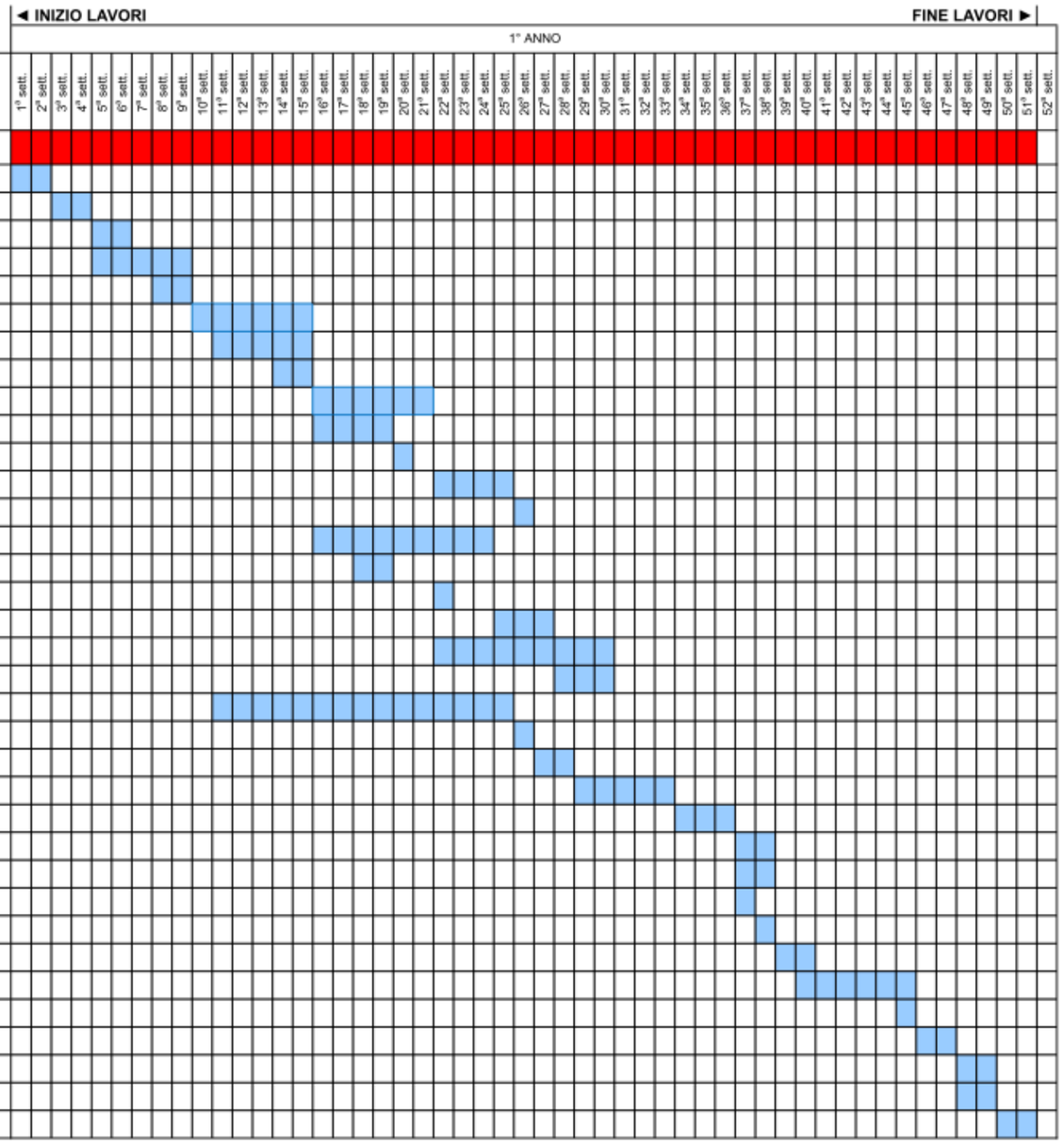
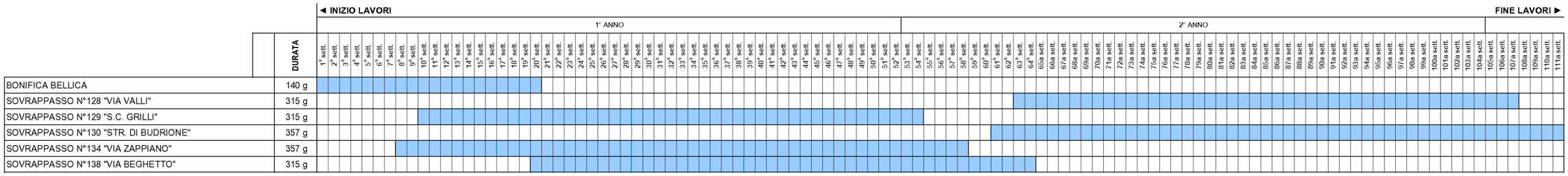
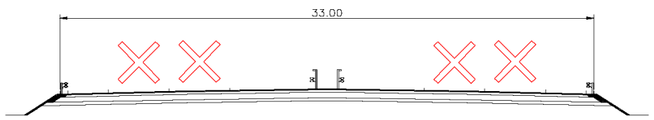


TAVOLA 18 - Cronoprogramma delle lavorazioni per il rifacimento del sovrappasso n. 134

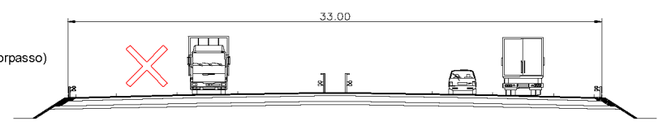


INTERFERENZA CON IL TRAFFICO AUTOSTRADALE, PER CIASCUN SOVRAPPASSO:

- **n° 2 notti complessive** con chiusura completa di entrambe le carreggiate autostradali
  (1 notte per varo del ponte in posizione definitiva, 1 notte per demolizione ponte esistente)



- **n° 6 giorni complessivi** con chiusura diurna (dalle ore 8 alle ore 20) di una corsia su una carreggiata (marcia o sorpasso) per lavorazioni varie da effettuarsi dall'interno della sede autostradale



N.B. LA CHIUSURA NOTTURNA DI ENTRAMBE LE CARREGGIATE E' INTESA DALLE 22.00 DI SERA ALLE 6.00 DELLA MATTINA SUCCESSIVA.
NON SI CONSIDERANO NEL CONTEGGIO LE CHIUSURE NOTTURNE DI UNA CORSIA E LA CHIUSURA DELLA CORSIA DI EMERGENZA (NOTTURNA O DIURNA).

In alto, il programma temporale dell'intervento sul sovrappasso n. 134, rapportato agli interventi sui sovrappassi n. 128, n. 129, n. 130 e n. 138. Qui sopra, le interferenze con il traffico autostradale

TAVOLA 19- Indicazioni per la gestione delle interferenze

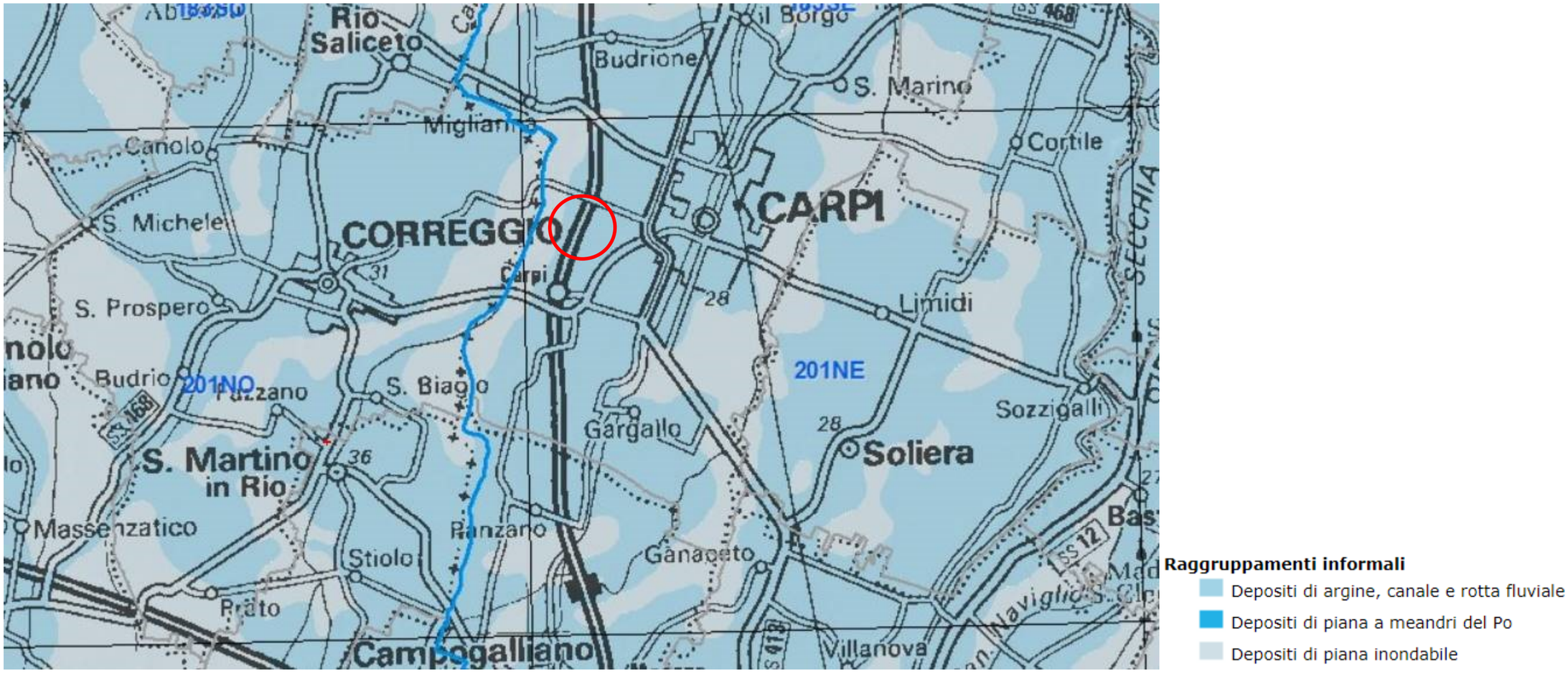


TAVOLA 20 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alla cartografia geologica della Regione Emilia-Romagna

(https://geo.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=geologia)

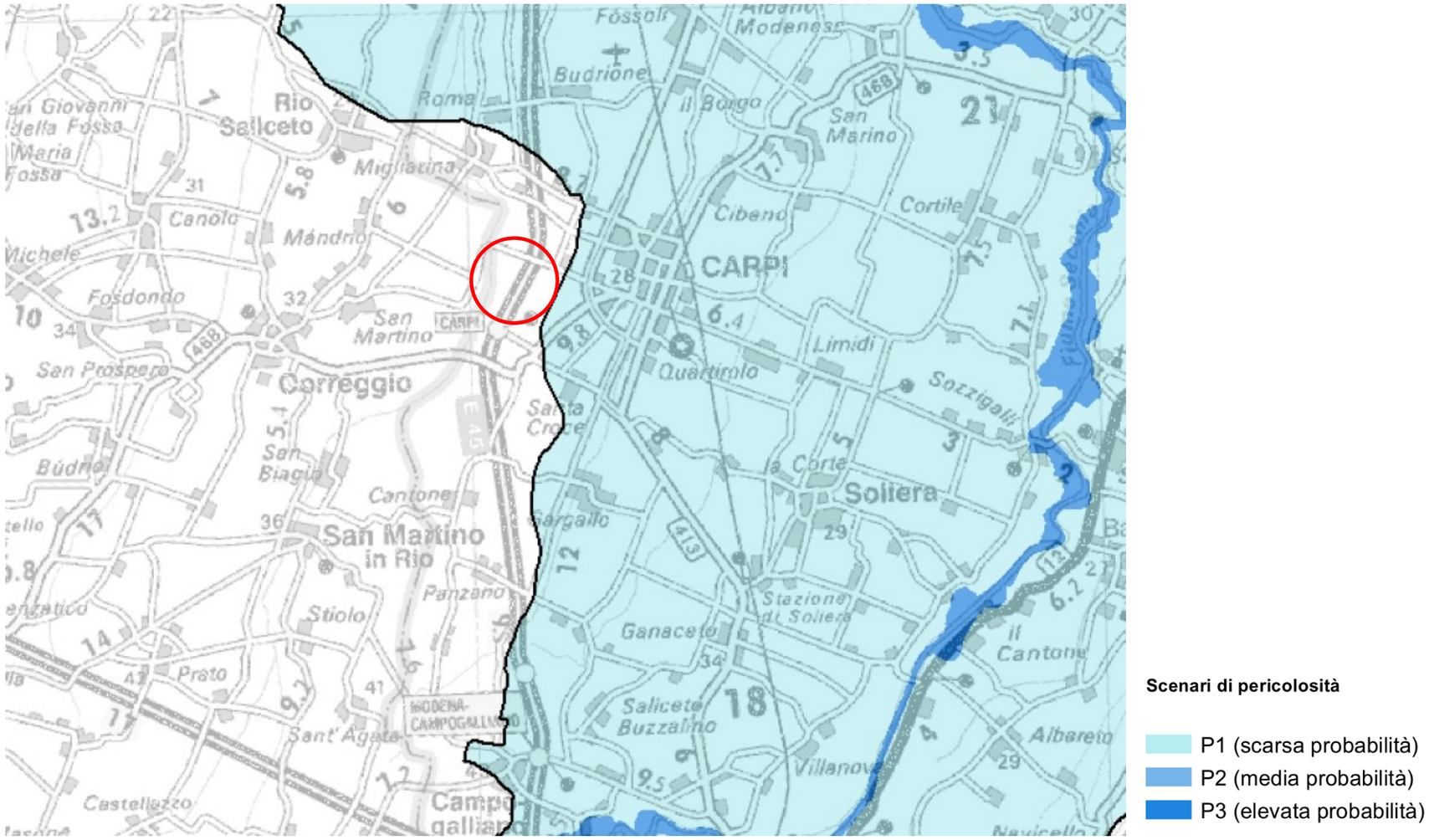


TAVOLA 21 - Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle mappe di pericolosità e rischio del Piano di Gestione del rischio di alluvioni Secondo ciclo – dicembre 2019

(https://pianoalluvioni.adbpo.it/il-piano-di-gestione-alluvioni/progetto-di-piano-di-gestione-del-rischio-alluvioni/)

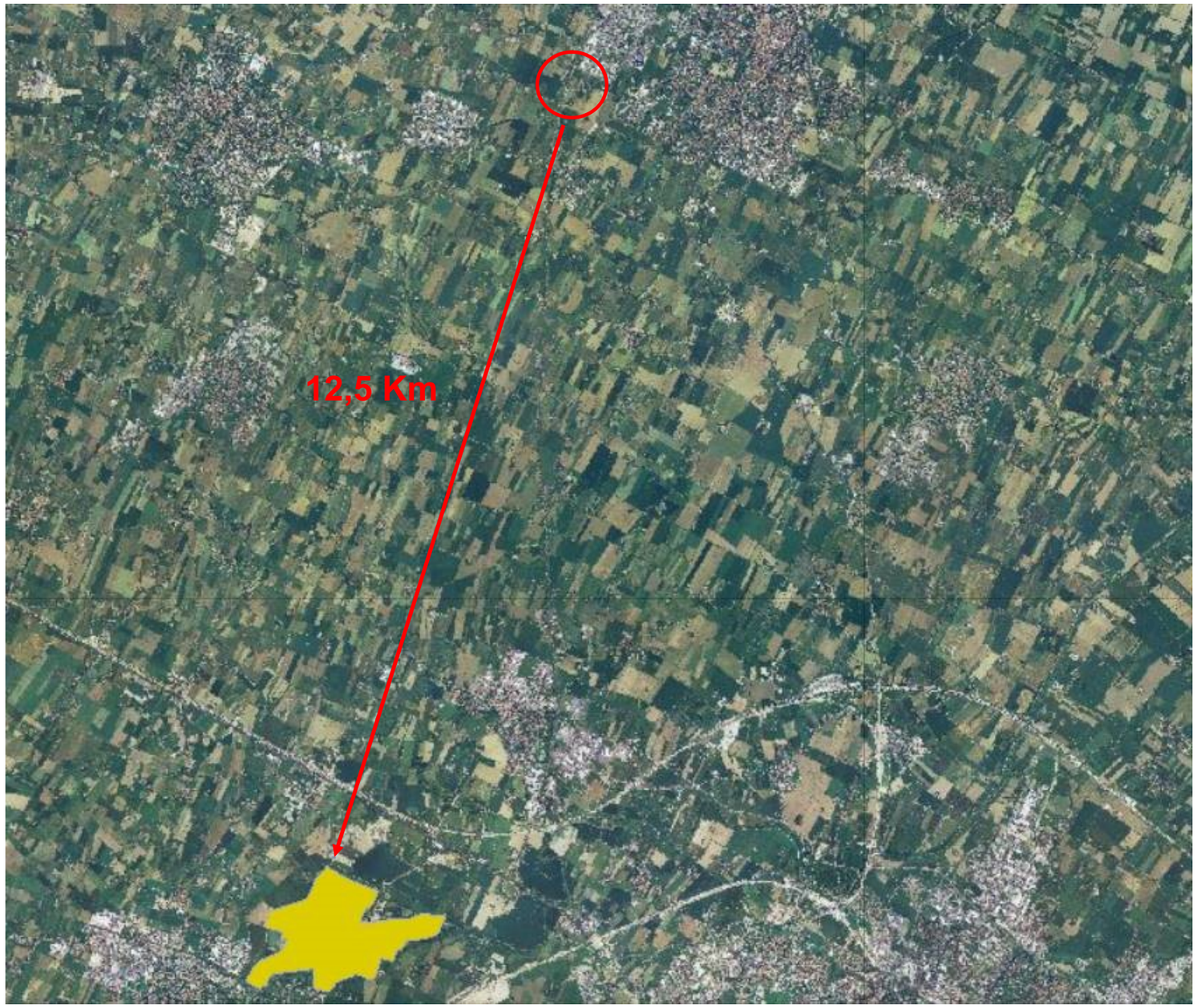


TAVOLA 22– Localizzazione del sovrappasso n. 134 (cerchio rosso) rispetto alle aree protette (EUAP) – Geoportale Nazionale