



REGIONE
TOSCANA



CITTÀ
METROPOLITANA
DI FIRENZE



COMUNE DI
SCARPERIA
E SAN PIERO



COMUNE DI
BARBERINO
DI MUGELLO

SOGGETTO PROPONENTE



Struttura Territoriale Toscana
Viale dei Mille 36 - Firenze FI
Stefano Liani, Ingegnere

SOGGETTO ATTUATORE



Cafaggiolo Srl
Viale Nazionale 8 - Barberino di Mugello FI
Alfredo Mauricio Lowenstein, Legale Rappresentante

**Lavori per la realizzazione della Variante alla
S.S. 65 della Futa da parte di soggetto privato ai
sensi dell'art. 20 D.lgs 50/2016
Valorizzazione della villa medicea di Cafaggiolo**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICO/DEFINITIVO
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.**



Arch. Fabrizio Romozzi - Project Manager
Attività tecnico amministrativa e di coordinamento

Cafaggiolo Srl

Via Nazionale 16
50031 Barberino di Mugello (FI)
P.IVA 01998740979
info@castellodicafaggiolo.com
castellodicafaggiolo@legalmail.it
www.castellodicafaggiolo.com

Advisor



Dott.ssa
Antonella Scotese

**Attività di assistenza e
consulenza legale**



Avv. Giuseppe Giuffrè

PROTOCOLLO

DATA



Via Campo di Marte 8/A - 06124 Perugia (PG)
tel/fax 075 830563 - 8309014
info@abacusprogetti.it
www.abacusprogetti.it

PROGETTISTA RESPONSABILE
Ing. Maurizio Serafini

Ing. Arch. Chiara Pimpinelli
Ing. Adrian Martin Torres
Ing. Lorenzo Serafini
Ing. Roberto Pedicini
Ing. Sara Berretta
Geom. Stefania Pifferi



Viale G. Savonarola 15 - 54033 Carrara (MS)
tel. 0585 87687
info@tecnocreo.it
www.tecnocreo.it

DIRETTORE TECNICO
Ing. Matteo Bertoneri

**ELABORATI GENERALI
Relazione generale**

NOME FILE				REVISIONE	SCALA				
01D_PG0201_C				C	-				
CODICE ELAB	0	1	D	P	G	0	2	0	1
D									
C	Consegna progetto definitivo - Integrazioni		Giugno 2024	M.Serafini	M.Serafini	M.Serafini			
B	Consegna progetto definitivo - Adempimento prescrizioni ANAS		Ottobre 2023	M.Serafini	M.Serafini	M.Serafini			
A	Consegna progetto definitivo		Ottobre 2022	M.Serafini	M.Serafini	M.Serafini			
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO			

INDICE

1	PREMESSA	2
2	PRECEDENTE FASE DI PFTE	2
3	INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
4	I PRINCIPI FONDANTI DEL PROGETTO DEFINITIVO	4
5	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
6	CLASSIFICAZIONE DELLA STRADA	5
7	CLASSIFICAZIONE DELLE INTERSEZIONI	9
8	DESCRIZIONE DELL'OPERA	10
	8.1 Asse principale:.....	10
	8.2 Intersezione Nord (rotatoria 1):	10
	8.3 Intersezione Sud (rotatoria 2):	11
	8.4 Andamento planimetrico del tracciato	11
	8.5 Andamento altimetrico del tracciato	14
9	SEZIONE STRADALE E PACCHETTO DI PAVIMENTAZIONE.....	14
	9.1 Pacchetto di pavimentazione	14
	9.2 Sezione tipo in rilevato	15
	9.3 Sezione tipo in trincea	15
	9.4 Sezione tipo nell'anello di rotatori su S.P. 129.....	16
	9.5 Sezione tipo nell'anello di rotatori su S.P. 65.....	16
	9.1 Sezione tipo su strada locale	17
10	I DISPOSITIVI DI SICUREZZA	17
11	LE OPERE DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE	18
	11.1 Ponte sul Fosso Ribottino.....	18
	11.2 Opera 2: Sottovia stradale (Scatolare 6x6m)	19
	11.3 Opera 4: Sottovia stradale (Tensiter 17.50x4.50m)	19
	11.4 Opera id: Attraversamento idraulico (Scatolare 3x1.2 m)	20
	11.5 Opera 6: Sottovia stradale (Tensiter 20x7m)	20
	11.6 Opera 7: Sottovia stradale	20
12	IL RAPPORTO CON L'AREA EX DISCARICA DI BOSCO DEI ROMANI.....	21
13	SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA	21
14	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	22
15	RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE.....	23
16	STUDI AMBIENTALI	25
17	ASSEVERAZIONE PAI DISSESTI.....	27

1 PREMESSA

L'attività da espletare discende dall'attuazione del Protocollo di Intesa approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 439 del 26/05/2014, che stabilisce la necessità di procedere alla definizione di un Accordo di Programma, i cui contenuti definiscano gli impegni per la valorizzazione della Villa e della Tenuta Medicea di Cafaggiolo e che comprenda anche il Progetto di Fattibilità della variante stradale al tracciato della strada SR65 che lo attraversa.

In particolare la deliberazione della Giunta regionale n. 390 del 30/03/2015 ha approvato le finalità dell'Accordo di Programma per l'attuazione dell'ipotesi progettuale finalizzata alla Tutela e la valorizzazione della tenuta Medicea di Cafaggiolo e dell'area circostante, precisando, tra l'altro, che:

“le soluzioni stradali proposte sono finalizzate alla riqualificazione funzionale e territoriale della Villa medicea di Cafaggiolo, al conseguente sviluppo dell'economia locale e dovranno comunque garantire la fluidità della circolazione in sicurezza”

L'Accordo di Programma ha già permesso di sviluppare e definire: *“lo studio di fattibilità, con indicazione dei tempi e delle modalità per la progettazione, il finanziamento e la realizzazione della variante al tracciato della strada SR65, in coerenza all'art.33 quater della LR n° 77/2013”*;

L'oggetto del Servizio di Progettazione affidato ad **Abacus** s.r.l., dalla Soc. **Cafaggiolo Agricola** s.r.l. è costituito dalle prestazioni professionali finalizzate all'elaborazione, alla stesura ed alla redazione integrale del Progetto Definitivo, come definito all'art. 23, comma 7, del D.lgs 50/2016, propriamente relativo alla Variante alla SR 65 in località Cafaggiolo.

A seguito dell'istruttoria del suddetto progetto, la Struttura Territoriale ANAS ha disposto la richiesta di una modifica progettuale in merito alla lunghezza di tracciato di 157 metri caratterizzata da una sezione con terra rinforzata con gradonatura intermedia. Essendo in questo tratto, l'altezza del rilevato compresa tra 6 e 10 metri, l'ANAS ha disposto la sostituzione della terra rinforzata alla base con una struttura in cls. Nel caso particolare e viste le diverse difficoltà in materia di realizzazione e anche in merito agli espropri si è deciso di progettare un muro di sostegno in cls armato di sviluppo 157 metri, proprio in sostituzione delle terre armate.

2 PRECEDENTE FASE DI PFTE

Nella Fase di sviluppo delle prestazioni, professionali di redazione del PFTE (suddivisa in Fase 1 e Fase 2, conclusasi nell'anno 2020, è stata redatta l'analisi comparativa dei 7 tracciati alternativi, alcuni dei quali proposti da soggetti terzi, ed uno di questi è stato sviluppato dal gruppo di progettazione incaricato (Abacus s.r.l.) che ha avuto lo scopo di ottimizzare tutte le proposte pervenute, minimizzando gli impatti e garantendo l'adeguato livello di servizio dell'infrastruttura, ottemperando, così quanto riportato nell'Accordo deliberato dalla Giunta Regionale n. 1274 del 20.11.2017, ed ha mutuato le criticità riscontrate negli altri tracciati.

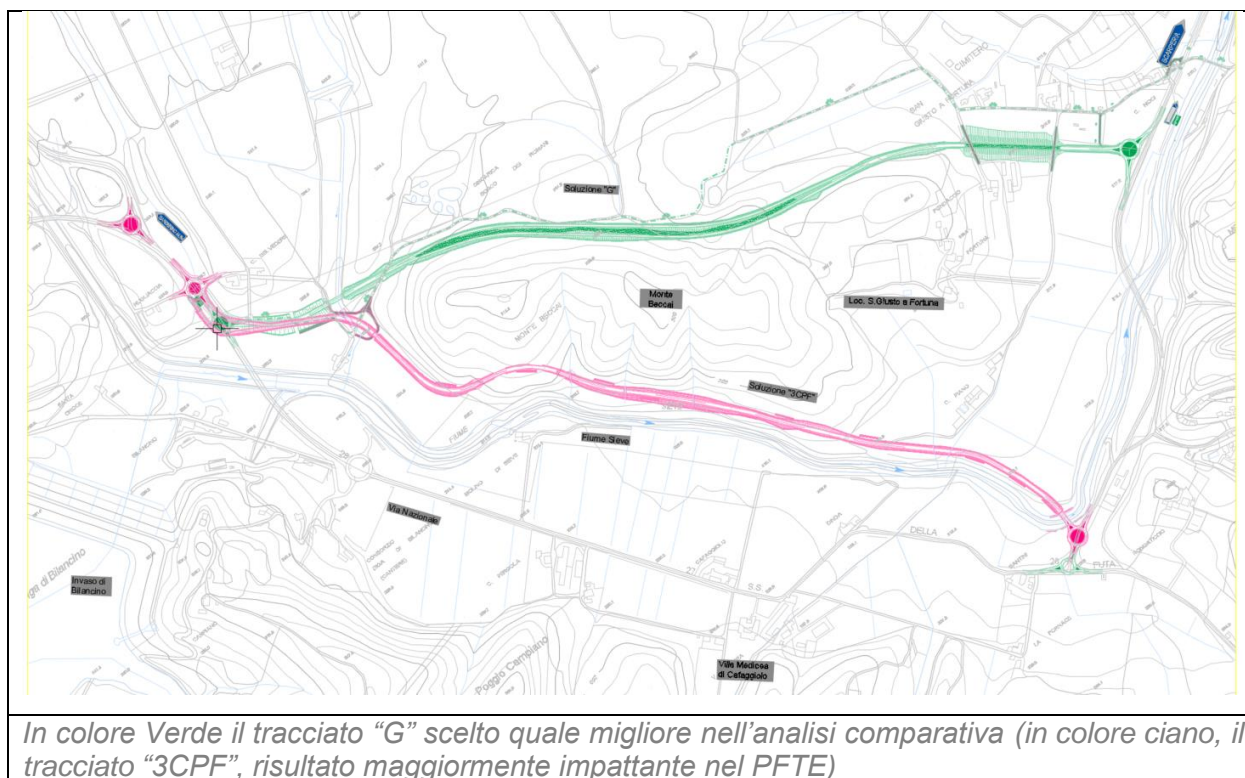
Fra le soluzioni alternative esaminate in Fase 1 erano presenti le proposte del “Comitato Poggio Fortuna”, riguardanti il Masterplan presentato dalla Società Cafaggiolo s.r.l.

L'analisi e la valutazione delle soluzioni alternative di Fase redazionale del PFTE ha tenuto conto dei verbali emersi dalle Conferenze di servizi precedenti, approfondendo la coerenza della soluzione stradale al documento di sviluppo generale dell'area ed è stata condivisa con ANAS s.p.a..

L'*analisi ambientale comparata* redatta in Fase 1, sui 7 tracciati alternativi ha svolto la funzione di rendere il più chiaro possibile il quadro degli impatti ambientali derivanti dalla realizzazione di ciascuna delle ipotesi progettuali oltre l'ipotesi aggiuntiva **G**, sviluppata da **Abacus** s.r.l.

Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica previsto nella Fase 2 del contratto originario di PFTE, rappresenta l'analisi comparativa tra i due tracciati risultati migliori a seguito delle risultanze della Fase 1 e quindi scelti quali soluzioni da sviluppare a seguito della approvazione da parte della Conferenza dei Servizi di approvazione degli elaborati di PFTE di Fase 1.

I due tracciati prescelti, tra tutti quelli presi in esame nella Fase 1, sono quindi quei due che costituiscono l'oggetto di PFTE. Tra questi è risultato migliore il Tracciato denominato “G” che percorre il corridoio a NE del Monte Beccai, liberando l'intera porzione valliva del T. Sieve.



3 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Nella redazione del progetto si è fatto riferimento alla normativa vigente in Italia, inerente i contratti pubblici, le opere strutturali e i dispositivi di ritenuta:

- ✓ D.M. 14.01.2008 "Norme Tecniche sulle Costruzioni"
- ✓ Circolare n. 617/CSLLPP del 2 febbraio 2009 "Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni"
- ✓ OPCM 3274/2003 e s.m.i. "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica".
- ✓ D.P.R. 05.10.2010, n. 207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE".
- ✓ D.M. 18.02.1992 n. 223 - (Gazzetta ufficiale 16/03/1992 n. 63) Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e s.m.i. (le istruzioni allegate al decreto sono state completamente rielaborate nel D.M. 2367/2004)
- ✓ D.M. 21.06.2004 n. 2367- (Gazzetta ufficiale 05/08/2004 n. 182) Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale
- ✓ Circolare del Ministero dei Trasporti n. 104862/RU/U del 15/11/2007 – Scadenza della validità delle omologazioni delle barriere di sicurezza rilasciate ai sensi delle norme antecedenti il D.M. 21.06.2004
- ✓ Circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 62032 del 21/07/2010 – Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali.
- ✓ D.M. 05/11/2001 n. 6792 (S.O. n.5 alla Gazzetta ufficiale 04/01/2002 n.3) Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.
- ✓ D.M. 19/04/2006 (Gazzetta ufficiale 24/07/2006 n.170) Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.

4 I PRINCIPI FONDANTI DEL PROGETTO DEFINITIVO

Con esplicito riferimento ai contenuti del capitolo precedente, sono stati definiti i due Macro-Obiettivi, consideranti fondanti del precedente Progetto di Fattibilità Tecnica Economica, tesi alla garanzia di ottenimento di tracciati stradali rispettosi della Norma, oltreché l'ottenimento delle condizioni di sviluppo e valorizzazione del territorio, con particolare riferimento alle potenzialità espresse dal sito Unesco disposto sulla l'area attualmente occupata dal sedime della S.S. 65 della Futa, antistante l'originaria residenza della Famiglia dei Medici minimizzando, quindi, le condizioni di impatto ambientale delle opere sul territorio.

La considerazione principale che ha condotto alla ideazione delle opere in progetto è quella che lo spostamento dell'attuale porzione di tracciato alla Valle del T. Sieve, verso N-E, in area meno delicata ambientalmente, sia in termini paesaggistici che in termini di evoluzione dei dissesti geomorfologici possa contribuire al miglioramento complessivo dell'area, permettendone lo sviluppo di attività turistiche e sportive oltreché d wellness compatibili con la valenza naturale del sito, ad oggi inficiata proprio dalla presenza del tratto stradale che lambisce il Castello di Cafaggio, mostrando peraltro, un tracciato dalla geometria resa pericolosa per la successione tra rettili di lungo sviluppo e curva di ridotto raggio planimetrico.



Obiettivi del Progetto Definitivo:

1. Ripristinare l'originario rapporto di asservimento dell'asse stradale storico al territorio ed alle attività che vi verranno svolte, riconsegnando un corretto rapporto gerarchico tra le componenti di traffico locale e di attraversamento, allontanando quest'ultimo dal bene storico ed architettonico della Villa Medicea di Cafaggio;
2. Ripristinare le condizioni di livello di servizio e di livello di sicurezza della S.R. 65 della Futa nel suo ruolo direttrice di collegamento tra l'Autostrada A1 Firenze Bologna e la Valle del Mugello, ma anche tra le componenti di traffico tra la S.R. 67 Tosco Romagnola e la stessa Autostrada A1 attraverso il nodo di Barberino del Mugello.

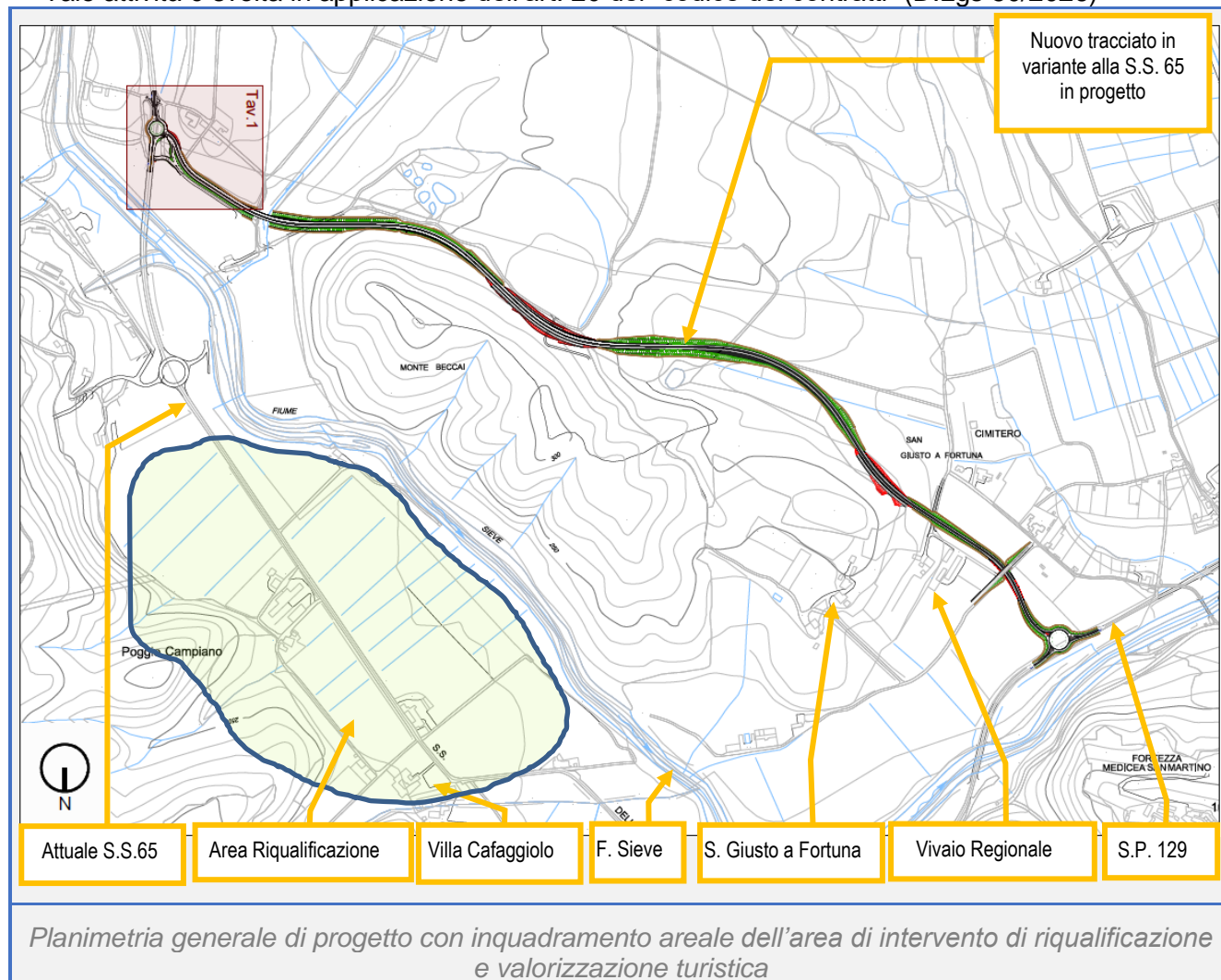
Le criticità riscontrate che hanno concorso all'emergenza di cui al Macro-Obiettivo 1 risiedono principalmente nell'evidenza che questo tratto di pianura del Mugello, che tradizionalmente ha mostrato una propria integrità territoriale, si trova oggi, a causa delle mutate condizioni di traffico veicolare, ad essere divisa nella sua stessa integrità dalla S.R. 65 soprattutto a causa del traffico di attraversamento, costituito da autoveicoli e mezzi pesanti con livello di impatto tale da compromettere ogni possibilità di intervento riqualificante del paesaggio, e di ogni intervento di valorizzazione dello stesso.

Le criticità riscontrate che hanno concorso all'emergenza di cui al Macro-Obiettivo 2 risiedono principalmente nella elevata pericolosità della curva a corto raggio posta proprio in corrispondenza dell'accesso alla Villa Medicea, la cui pericolosità è fortemente ampliata dal fatto che la stessa viene approcciata da ogni tipo di veicolo (anche di tipo pesante), a seguito di lunghi rettilinei, che inducono una percorrenza ad elevate velocità incompatibili con la geometria della strada stessa.

5 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La soc. Agricola Cafaggiolo s.r.l. intende, quindi, realizzare una variante di tracciato all'attuale S.S. n° 65 "della Futa" che attualmente interessa un tratto di valle del T. Sieve, che lambisce e attraversa un ambito storico e naturale patrimonio UNESCO, comportando significativo impatto con le programmate attività di sviluppo e valorizzazione dell'area, modificando il tracciato a partire dalla attuale intersezione con la S.P. 37 a nord fino alla S.P. 129 "di Masso Rondinaio", in prossimità dell'abitato di Poggio Fortuna, aggirando il rilievo orografico del Monte Beccai sul Lato Nord-Est.

Tale attività è svolta in applicazione dell'art. 20 del "codice dei contratti" (D.Lgs 50/2026)



6 CLASSIFICAZIONE DELLA STRADA

La nuova viabilità in progetto, la cui funzione è sostitutiva dell'attuale tratto di S.S. n°65 "della Futa", in continuità con la classificazione afferente alla viabilità complessiva di cui costituisce variante, è stata attribuita alla tipologia **C2 "Extraurbane Principali"** ai sensi della D.M del 5 novembre 2001 come evidenziato all'interno della classificazione generale delle nuove strade contenuta al Cap. 2 dello stesso D.M.

RETE	STRADE CORRISPONDENTI SECONDO CODICE	
	in ambito extraurbano	in ambito urbano
a - rete primaria (di transito, scorrimento)	autostrade extraurbane strade extraurbane principali	autostrade urbane strade urbane di scorrimento
b - rete principale (di distribuzione)	strade extraurbane principali	strade urbane di scorrimento
c - rete secondaria (di penetrazione)	strade extraurbane secondarie	strade urbane di quartiere
d - rete locale (di accesso)	strade locali extraurbane	strade locali urbane

Le caratteristiche geometriche della sezione stradale adottata sono espresse nelle seguenti tabelle:

TIPI SECONDO IL CODICE	AMBITO TERRITORIALE	LIMITE DI VELOCITA'	Numero delle corsie per senso di marcia	Intervallo di velocità di progetto		
				Limite inferiore (km/ora)	Limite superiore (km/ora)	
1	2	3	4	5	6	7
EXTRAURBANA SECONDARIA	C EXTRAURBANO	C1	90	1	60	100
		C2	90	1	60	100

TIPI SECONDO IL CODICE	AMBITO TERRITORIALE	Larghezza min, dello spartitraffico (m)	Larghezza min, della banchina in sinistra (m)	Larghezza min, della banchina in destra (m)	Larghezza della corsia di emergenza (m)		
						9	10
1	2	3	9	10	11	12	
EXTRAURBANA PRINCIPALE	B EXTRAURBANO	strada principale	3,75	2,50 ^{***}	0,50	1,75	-
		eventuale strada di servizio	3,50 ^{**}	2,00 ^{****}	0,50	1,25	-

TIPI SECONDO IL CODICE	AMBITO TERRITORIALE	Larghezza min, del margine interno (m)	Larghezza min, del margine laterale (m)	LIVELLO DI SERVIZIO	Portata di servizio per corsia (autoveic. equiv./ora)	Larghezza minima dei marciapiedi (m)	
							13
1	2	3	13	14	15	16	17

EXTRAURBANA SECONDARIA	C	EXTRAURBANO	C1	-	-	C (1 corsia)	- 600 (e) -	-
			C2	-	-	C (1 corsia)	- 600 (e) -	-

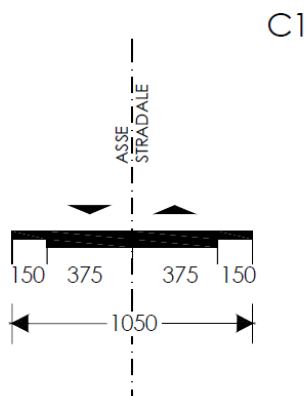
TIPI SECONDO IL CODICE		AMBITO TERRITORIALE	Regolazione della sosta	Regolazione dei mezzi pubblici	Regolazion e del traffico pedonale	Accessi
1	2	3	18	19	20	21

EXTRAURBANA SECONDARIA	C	EXTRAURBANO	C1	Ammessa in piazzole di sosta	Fermate organizzate in apposite aree al fianco delle carreggiate	In banchina	Ammessi
			C2				

CATEGORIA C EXTRAURBANE SECONDARIE

Principale
 Vp min. 60
 Vp max. 100

Soluzione base 2 corsie di marcia



Le caratteristiche geometriche degli elementi marginali assunte nel progetto corrispondono a quanto previsto nel D.M. del 5 novembre 2001 e sono rappresentate nella tabella seguente:

ELEMENTO	DENOMINAZIONE	STRADA	DIMENSIONE
s	striscia di delimitazione	A - B	0,25 m
		C - D - E	0,15 m
		F	0,12 m
m	bordo carreggiata	tutte	≥ 0,30 m
i _c	pendenza trasversale carreggiata in rettilineo in curva	tutte	2,5 % ≥ 2,5 %
i _b	pendenza trasversale banchina	tutte	= i _c
c _r	ciglio o arginello in rilevato	A - B - C - D E - F	* ≥ 0,75 m ≥ 0,50 m
d	raccordo	ove previsto	1,00 m
c _s	ciglio in scavo	ove previsto	come c _r
i _a	pendenza trasversale c _r e c _s	tutte	4 %
l _c	larghezza cunetta	tutte	≥ 0,80 m
p _c	profondità cunetta	tutte	vedi figure 4.3.4.b/c
b	banchina	vedi Tab. 3.4.a al Cap. 3	

Il progetto, stante la propria lunghezza, dispone di due piazzole di sosta, una per ciascun lato della carreggiata, la cui geometria rispetta i contenuti del par. 4.3.6. di cui al citato D.M.

4.3.6. Piazzole di sosta

Le strade di tipo B, C e F extraurbane devono essere dotate di piazzole per la sosta ubicate all'esterno della banchina. Dette piazzole devono avere dimensioni non inferiori a quelle indicate nella figura 4.3.6.a. Esse devono essere distanziate l'una dall'altra in maniera opportuna ai fini della sicurezza della circolazione ad intervalli di circa 1.000 m lungo ciascuno dei due sensi di marcia. Tali piazzole è consigliabile che siano previste anche per le strade di tipo A, con lunghezza complessiva non inferiore a 65 m e con eventuale diversa articolazione.

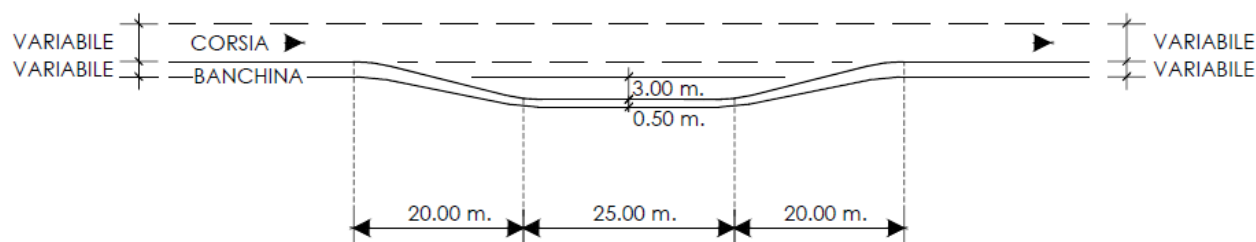


Fig. 4.3.6.a

La pendenza longitudinale massima ammessa per la categoria C1 è del 7,00 %, tuttavia la norma ammette l'incremento di tale valore dell'1,00% per sviluppi longitudinali tali da non penalizzare il traffico pesante.

Tale valore dell'8,00% è mantenuto, nel progetto in esame tra le progr. 0+430,70 e 0+506,29, (sviluppo longitudinale, quindi di 75,59 m), e può essere considerato influente in termini di resistenza al moto.

Le pendenze massime adottabili per i diversi tipi di strada sono indicate nella tabella seguente

TIPO DI STRADA		AMBITO URBANO	AMBITO EXTRAURBANO
AUTOSTRADA	A	6%	5%
EXTRAURBANA PRINCIPALE	B	-	6%
EXTRAURBANA SECONDARIA	C	-	7%
URBANA DI SCORRIMENTO	D	6%	-
URBANA DI QUARTIERE	E	8%	-
LOCALE	F	10%	10%

I suddetti valori della pendenza massima possono essere aumentati di una unità qualora, da una verifica da effettuare di volta in volta, risulti che lo sviluppo della livelletta sia tale da non penalizzare eccessivamente la circolazione, in termini di riduzione delle velocità e della qualità del deflusso.

7 CLASSIFICAZIONE DELLE INTERSEZIONI

Le intersezioni della nuova viabilità in progetto, che hanno la funzione di collegamento dei due nodi terminali della variante in progetto, sono classificate come intersezioni con circolazione a rotatoria del tipo "compatto ai sensi del D.M. del 19 aprile 2006, par. 4.5.1, che, per le stesse, dispone la seguente geometria:

Elemento modulare	Diametro esterno della rotatoria (m)	Larghezza corsie (m)
Corsie nella corona rotatoria (*), per ingressi ad una corsia	≥ 40	6,00
	Compreso tra 25 e 40	7,00
	Compreso tra 14 e 25	7,00 - 8,00
Corsie nella corona rotatoria (*), per ingressi a più corsie	≥ 40	9,00
	< 40	8,50 - 9,00
Bracci di ingresso (**)		3,50 per una corsia 6,00 per due corsie
Bracci di uscita (*)	< 25	4,00
	≥ 25	4,50

(*) deve essere organizzata sempre su una sola corsia.

(**) organizzati al massimo con due corsie.

Tabella 6

8 DESCRIZIONE DELL'OPERA

8.1 ASSE PRINCIPALE:

Il tracciato si inserisce nel corridoio Est del Monte Beccai, al pari di altri tracciati precedentemente proposti, al fine di garantire la continuità ed omogeneità territoriale delle porzioni di territorio agricolo ricomprese tra la villa Medicea e l'alveo del Fiume Sieve, salvaguardando l'alveo del Fiume Sieve e garantendo la più completa valorizzazione del bene Mediceo, in quanto questi corridoi infrastrutturale non sarebbe visibile con la Piana del Fiume Sieve.

8.2 INTERSEZIONE NORD (ROTATORIA 1):

Questa è posta in corrispondenza del viadotto posto in prossimità di C. Belvedere che già oggi dispone di uno svincolo con sotto-passo a servizio della viabilità locale.

La nuova intersezione sarà realizzata con un corpo stradale situato in affiancamento in destra e sinistra all'attuale corpo di rilevato della S.S. 65 prima della spalla di viadotto, in modo da non interferire con la stessa.

Nella sua configurazione la nuova intersezione si coniuga con l'attuale gestione della viabilità minore che continuerà parzialmente a sottopassare il viadotto attuale, ma che grazie alla nuova intersezione a rotatoria potrà derivare in manovra destrorsa dal ramo di Sud della nuova viabilità senza ingenerare alcun punto di conflitto in modo da mantenerne l'asservimento alla sottopassante viabilità locale.

L'anello di Rotatoria a 3 rami, è posizionato in asse all'attuale di tracciato della S.S: n° 65 "della Futa" con un diametro di 40 m sul ciglio interno della banchina esterna. La corsia dell'anello ha una larghezza di 6,00 m con banchine interna ed esterna, di larghezza pari a 1,50 m.



Le corsie di ingresso ed uscita dall'anello hanno rispettivamente le seguenti larghezze:

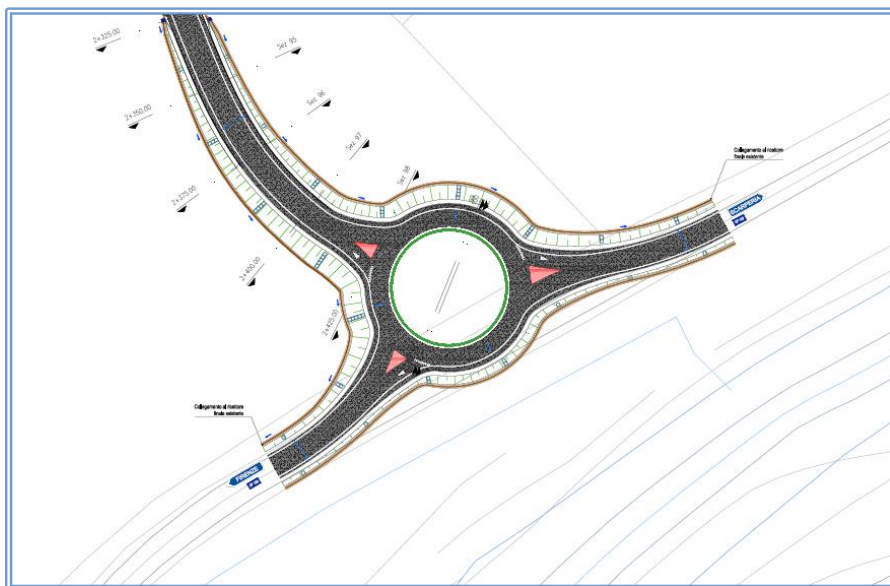
- corsie di ingresso nell'anello, 3,50 m;
- corsie di uscita dall'anello: 4,50 m.

Trattandosi di due viabilità classificate C1 ai sensi del D.M. del 5 novembre 2001, l'intersezione è di tipo "Omogeneo" ai sensi del D.M. del 19 aprile 2006 sulle intersezioni stradali restando quindi compatibile in termini normativi anche con riferimento alla figura 2 nel Cap. 3 dello stesso D.M. del 19 aprile 2006.

La larghezza delle corsie è conforme ai contenuti del Par. 4.5.3. del D.M. del 19 aprile 2006 come rappresentato nella seguente tabella 6 dello stesso D.M.

8.3 INTERSEZIONE SUD (ROTATORIA 2):

È ubicata lungo la SP129 a poca distanza dall'intersezione con la Via di San Giusto a Fortuna e del ponticello sul Fiume Sieve in loc. Noci, mediante l'introduzione di una rotatoria a tre rami, in modo che il tratto di SP129 ricompreso tra tale punto e l'attuale Intersezione con la SR65, venga classificata a SR e completi l'itinerario. In corrispondenza dell'attuale intersezione si troverà l'accesso alla via di Cafaggiolo che sarà a sua volta declassata a viabilità minore, ovvero a percorso ciclabile, stante la sua piena integrazione con le opere di riqualificazione turistica dell'area UNESCO, congruentemente con le finalità enunciate nel *Masterplan* di riqualificazione.



L'anello di Rotatoria a 3 rami, è posizionato in asse all'attuale di tracciato della S.S: n° 65 "della Futa" con un diametro di 40 m sul ciglio interno della banchina esterna. La corsia dell'anello ha una larghezza di 6,00 m con banchine interna ed esterna, di larghezza pari a 1,50 m.

Le corsie di ingresso ed uscita dall'anello hanno rispettivamente le seguenti larghezze:

- corsie di ingresso nell'anello, 3,50 m;
- corsie di uscita dall'anello: 4,50 m.

Trattandosi di due viabilità classificate C1 ai sensi del D.M. del 5 novembre 2001, l'intersezione è di tipo "Omogeneo" ai sensi del D.M. del 19 aprile 2006 sulle intersezioni stradali restando quindi compatibile in termini normativi anche con riferimento alla figura 2 nel Cap. 3 dello stesso D.M. del 19 aprile 2006.

- Lunghezza del tracciato: 2.400 m circa

8.4 ANDAMENTO PLANIMETRICO DEL TRACCIATO

La planimetria di tracciato mostra un andamento flessuoso, con 9 vertici planimetrici e 9 corrispondenti raggi di curvatura raggi aventi valori propri delle strade di tipo C1, di valore compreso tra 100 e 345 m, raccordati da clotoidi a raggio variabile, con la precisazione che i raggi di valore pari a 100,00 m si trovano esclusivamente in prossimità dell'anello di rotatoria nelle due intersezioni di inizio e di fine tracciato, laddove è stato necessario disporre una adeguata variabilità dei raggi stessi

al fine di abbattere gradualmente la velocità di progetto della strada in approccio alle due stesse intersezioni la cui velocità di percorrenza è assunta in 40 km/h.

Nel resto del tracciato è garantita la Velocità di progetto nell'intervallo 60 - 100 km/h, come previsto per le strade extraurbane di tipo C1 dal DM del 5 novembre 2001.

L'elemento caratterizzante dell'asse principale del tracciato è certamente rappresentato dalla elevata flessuosità planimetrica che ha lo scopo di meglio assecondare il pendio trasversale della pendice Est del Monte Beccai, ottenendo una migliore integrazione nel contesto paesaggistico, ed al tempo stesso di innescare un benefico effetto di "traffic calming" che garantirà il mantenimento delle velocità di progetto in modo percettivo e non coercitivo, con significativo incremento della sicurezza stradale.

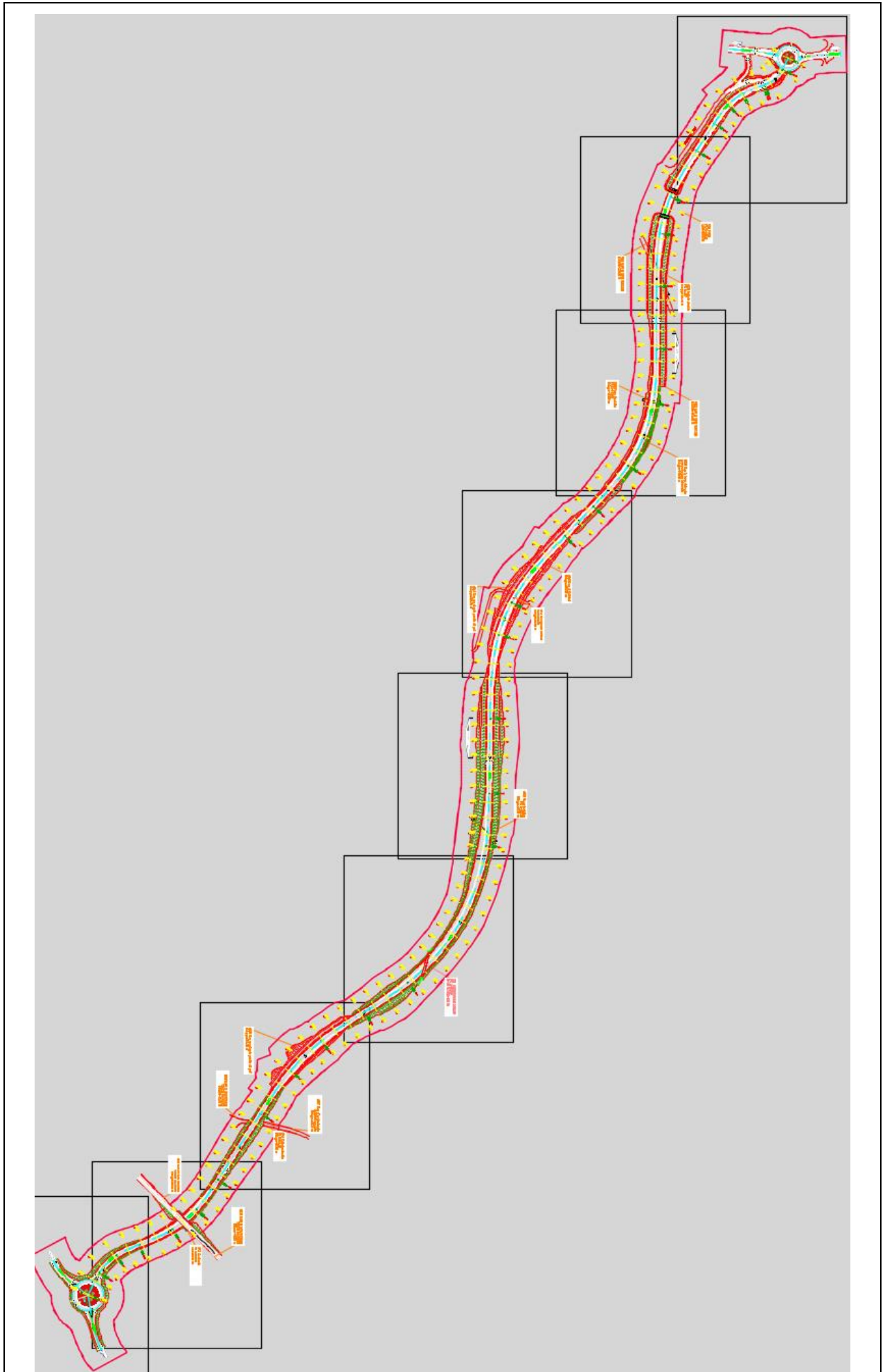
Lo sviluppo complessivo del tracciato è di circa 2450,00 m oltre allo sviluppo dei due anelli di rotatoria.

L'intero tracciato dispone di due piazzole di sosta con interasse di 500 m, disposte alternativamente in sx e dx della piattaforma rispettivamente tra le progr. 0+525,00 e 0+600,00 e tra le progr. +1+225,00 e +1+300,00

Le intersezioni denominate R1 e R2 sono costituite da rotonde stradali con anello circolare di raggio esterno di 20 m, con larghezza della piattaforma dell'anello di 6,0 m come previsto dal D.M. del 19/04/2006



Il tratto finale del tracciato G, dispone di una rotatoria che per la posizione scelta non rende necessario alcun attraversamento del Fiume Sieve, in quanto questo si collega alla S.P. 129 prima dell'argine in Sinistra idrografica, evitando ogni interferenza di natura idraulica con la stessa



8.5 ANDAMENTO ALTIMETRICO DEL TRACCIATO

Il **profilo longitudinale** del tracciato G è caratterizzato da una successione di livellette di modesta pendenza, grazie alla scelta di percorrere una porzione di territorio che poco interessa le pendici del Monte Beccai e che degrada dolcemente verso il Bosco dei Romani, lambendo la vecchia discarica dei Fanghi dell'alluvione di Firenze del 1966.

Il valore della pendenza longitudinale massima è in direzione Sud, e si manifesta brevemente con un valore dell'8,00% per uno sviluppo di circa 430 m, mentre nella direzione opposta (da Sud verso Nord), è del 7,00% che si mantiene per uno sviluppo di circa 340 m

L'andamento altimetrico si configura quindi come una successione di livellette di valore variabile, che sale nelle pendici dei rilievi orografici corrispondenti al versante Est del Monte Beccai e successivamente discende verso la valle del Fiume Sieve nei pressi dell'intersezione con la S.R. 65.

La successione delle livellette è raccordata con raggi di curvatura verticali concavi e convessi di valore compreso tra 2.000 m e 5.000 m, che permettono di garantire la visibilità all'arresto alla velocità di progetto.

In corrispondenza delle intersezioni a rotatoria la velocità di progetto cala gradualmente fino a raggiungere il valore di 50 km/h, cui corrisponde un limite di velocità di 40 km/h.

La **sezione tipo** adottata è corrispondente alla C1 del DM del 5 novembre 2001, di cui alle strade extraurbane secondarie, alle quali corrisponde un intervallo delle velocità di 60÷100 km/h

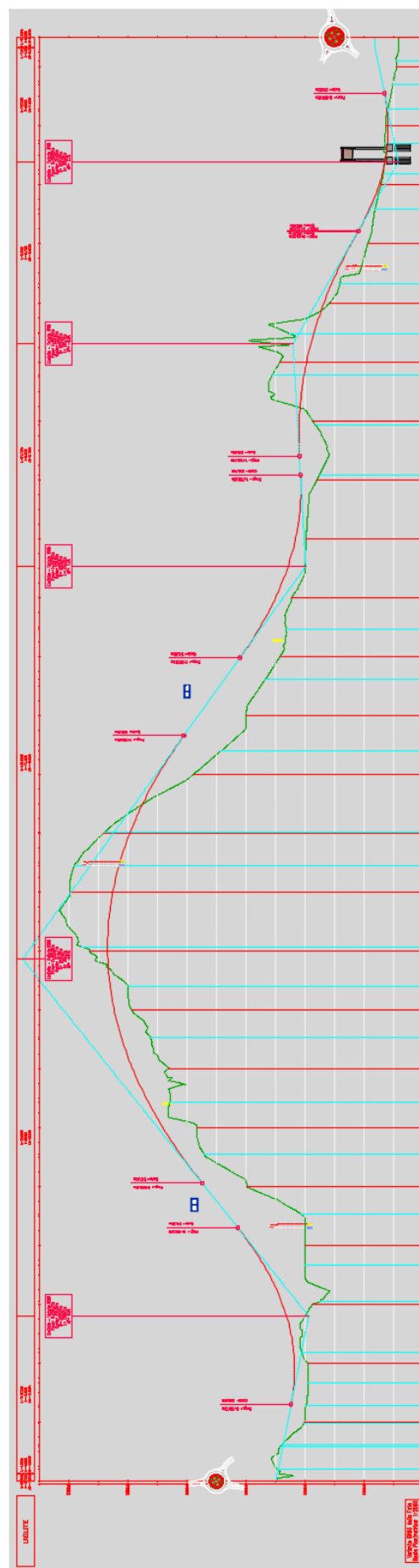
9 SEZIONE STRADALE E PACCHETTO DI PAVIMENTAZIONE

9.1 PACCHETTO DI PAVIMENTAZIONE

Ai sensi del D.M. del 5 Novembre 2001, la strada in progetto presenta una sezione tipo C1 per strade extraurbane secondarie a due corsie da 3.5 m, una per senso di marcia, e con banchina laterale da 1.25 m per una larghezza complessiva di 9.5 m. In corrispondenza dei tratti in rilevato a lato della banchina verranno realizzati degli arginelli in terra di 1.0 m di larghezza. Inoltre a bordo strada.

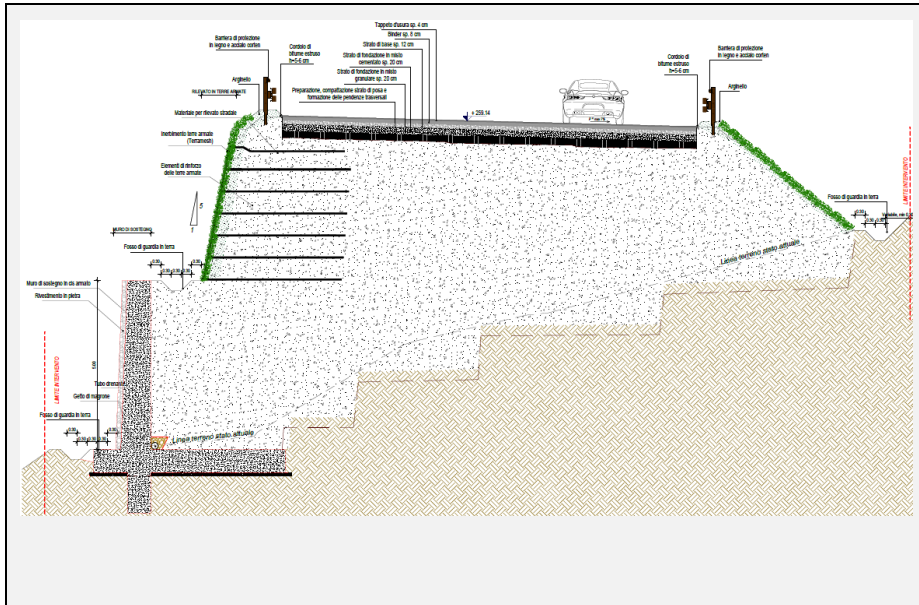
Il pacchetto di pavimentazione previsto è costituito da uno strato di fondazione in misto granulometrico stabilizzato di 40 cm di spessore, uno strato di base di 10 cm di spessore, uno strato di binder di 8 cm di spessore ed un tappeto d'usura di 4 cm di spessore.

Nelle aiuole spartitraffico e in corrispondenza dell'anello centrale delle rotatorie, si prevede una pavimentazione costituita da pietra naturale locale allettata su uno strato di



15 cm di spessore di cls armato con rete elettrosaldata e delimitata da cordoli trapezoidali sempre in pietra locale.

9.2 SEZIONE TIPO IN RILEVATO



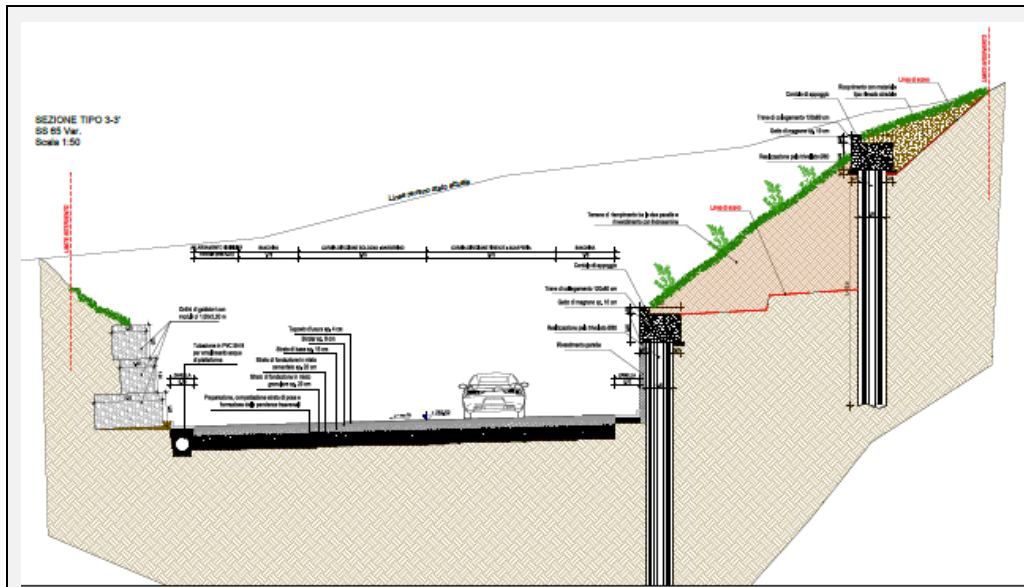
A sx la sezione tipo in rilevato di massima altezza (pari a circa 8 m con piattaforma a unica carreggiata con banchine da 1,50 m, corsie da 3,75 m, ed arginello da 1,25 m, necessario al corretto posizionamento dei dispositivi di ritenuta.

I margini del corpo stradale sono raccordati al profilo del terreno naturale mediante scarpate inerbite. Le barriere di sicurezza sono costituite da tipologia *acciaio corten* e *legno*

I paramenti di maggiore altezza, ovvero nei casi in cui è reso necessario contenere gli ingombri di piattaforma, sono realizzati in terra rinforzata a pendenza 10/1 e mediante un muro di sostegno di altezza massimo 5m.

Il piano di appoggio dei rilevati dispone di una sistemazione a gradoni che garantisce dallo scivolamento nella superficie di contatto tra il rilevato stesso ed il terreno in situ.

9.3 SEZIONE TIPO IN TRINCEA

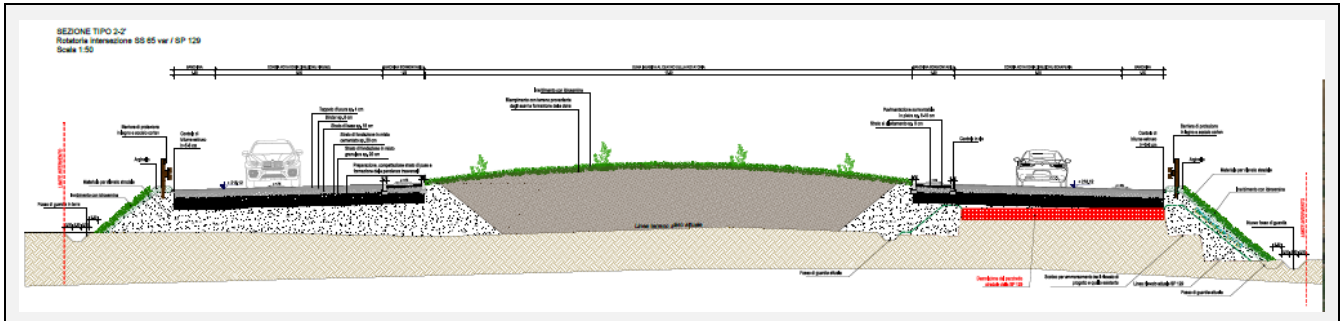


A sx la sezione tipo in trincea con piattaforma a unica carreggiata con banchine da 1,50 m, corsie da 3,75 m, ed arginello da 1,25 m, necessario al corretto posizionamento dei dispositivi di ritenuta. I margini dello stradale sono raccordati al profilo del terreno naturale mediante scarpate inerbite.

Nel caso del tratto di trincea di maggiore altezza, sono utilizzate due ordini di paratie di pali in modo da minimizzare l'impatto paesaggistico, mediante riempimenti intermedi con terreno vegetale. Le superfici in vista delle paratie di pali sono rivestite con pannelli in cls con rivestimento in pietra

Nei tratti di minore altezza, l'opera di sostegno è costituita da una gabbionata in pietra lapidea disposta su tre ordini.

9.4 SEZIONE TIPO NELL'ANELLO DI ROTATORI SU S.P. 129

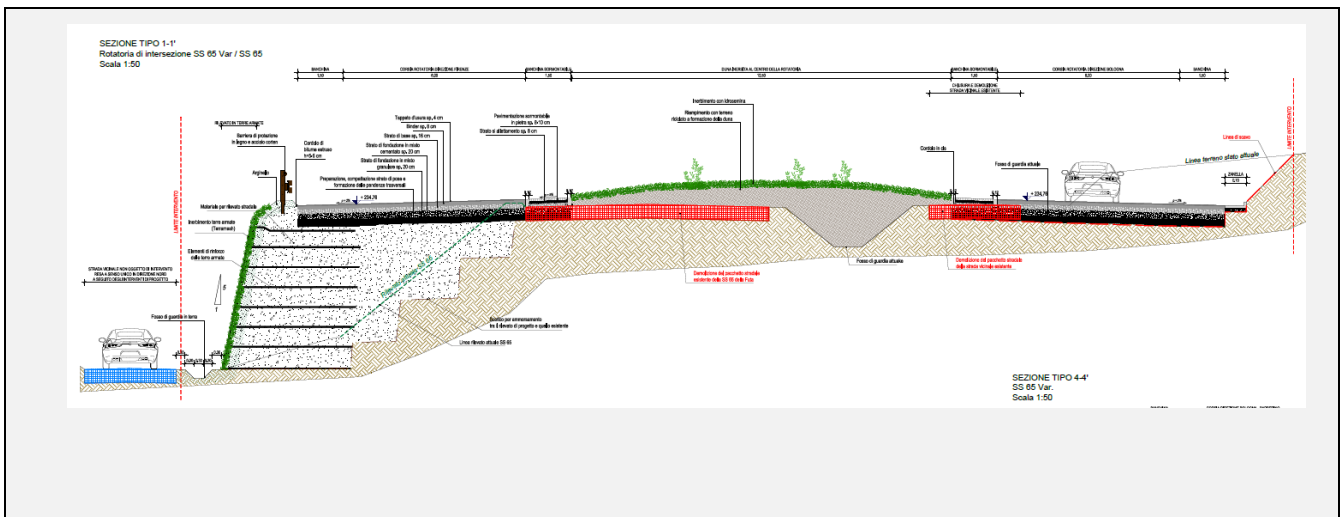


Sopra la sezione tipo nell'anello di rotatoria a unica carreggiata con banchine da 1,00 m, corsie da 6,00 m, con arginello da 1,25 m, necessario al corretto posizionamento dei dispositivi di ritenuta. I margini dello stradale sono raccordati al profilo del terreno naturale mediante scarpate inerbite.

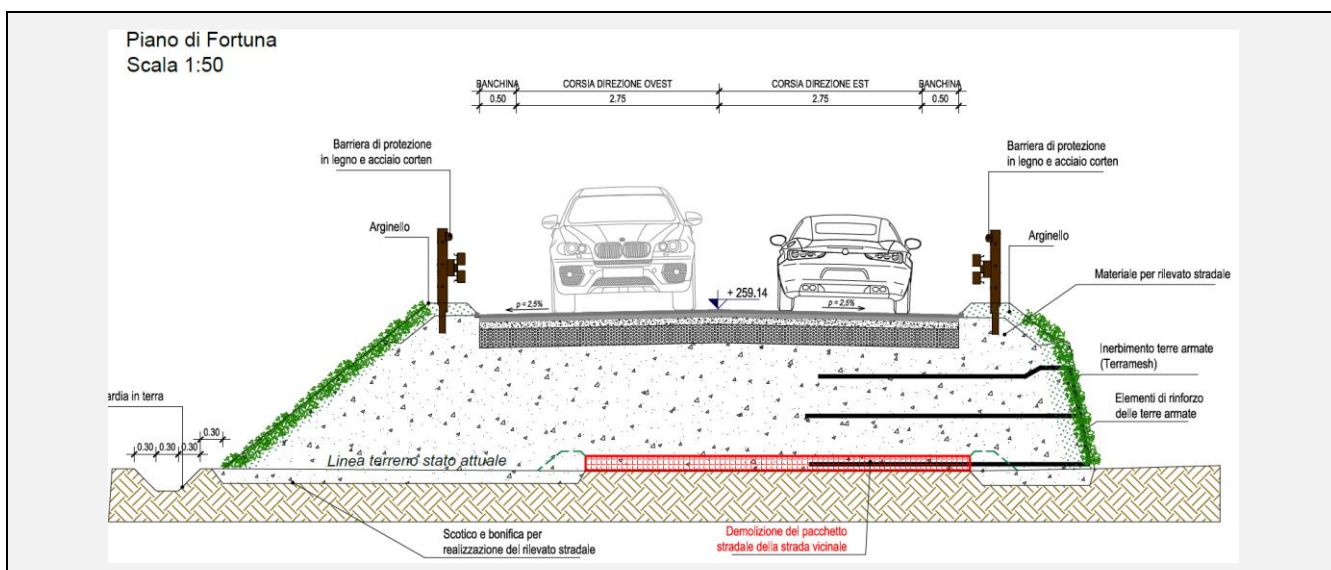
L'isola centrale è costituita da una duna verde con arbusti autoctoni, in modo che la stessa possa costituire un elemento di maggiore visibilità per i veicoli in approccio all'anello, per i quali è prevista una decelerazione fino al raggiungimento dei 40 km/h di percorrenza nell'anello.

La pendenza trasversale è del 2,50 % con gradiente verso l'esterno dell'anello.

9.5 SEZIONE TIPO NELL'ANELLO DI ROTATORI SU S.P. 65



9.1 SEZIONE TIPO SU STRADA LOCALE



Sopra la sezione tipo adottata per le opere di riaménagement della viabilità locale, interferite dal Tracciato. Nessuna strada esistente è stata interclusa, con i relativi accessi i fondi prospicienti.

La sezione è del tipo a unica carreggiata con banchine da 1,00 m, corsie da 2,75 m, con arginello da 1,25 m, necessario al corretto posizionamento dei dispositivi di ritenuta. I margini dello stradale sono raccordati al profilo del terreno naturale mediante scarpate inerbite.

La pendenza trasversale è del 2,50 % con gradiente verso l'esterno della piattaforma in rettilineo.

10 I DISPOSITIVI DI SICUREZZA

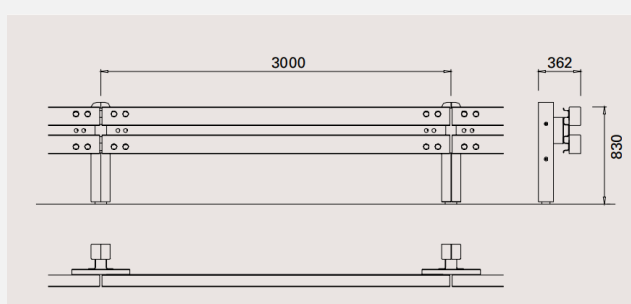
In corrispondenza dei tratti in rilevato di altezza superiore ad 1.0 m, verranno infisse delle barriere stradali bordo laterale di classe H2 in legno e acciaio *corten* al fine di mitigare l'impatto ambientale



Sopra, Barriera in legno lamellare e acciaio *corten* in classe di contenimento H2 del tipo "bordo ponte"



Sopra, Barriera in legno lamellare e acciaio *corten* in classe di contenimento H2 del tipo "bordo rilevato"



Sopra Barriera in legno lamellare e acciaio <i>corten</i> in classe di contenimento H2 del tipo "bordo ponte" – particolare	Sopra Barriera in legno lamellare e acciaio <i>corten</i> in classe di contenimento H2 del tipo "bordo rilevato" – scheda dimensionale
---	--

11 LE OPERE DI ATTRAVERSAMENTO STRADALE

Si tratta di 14 strutture tra opere di sostegno e opere di attraversamento da realizzare lungo il tracciato di progetto; nella Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. seguente sono riportate le caratteristiche salienti delle sole opere di attraversamento in progetto, le restanti opere di sostegno verranno trattate separatamente nella specifica relazione sulle opere di fondazione.

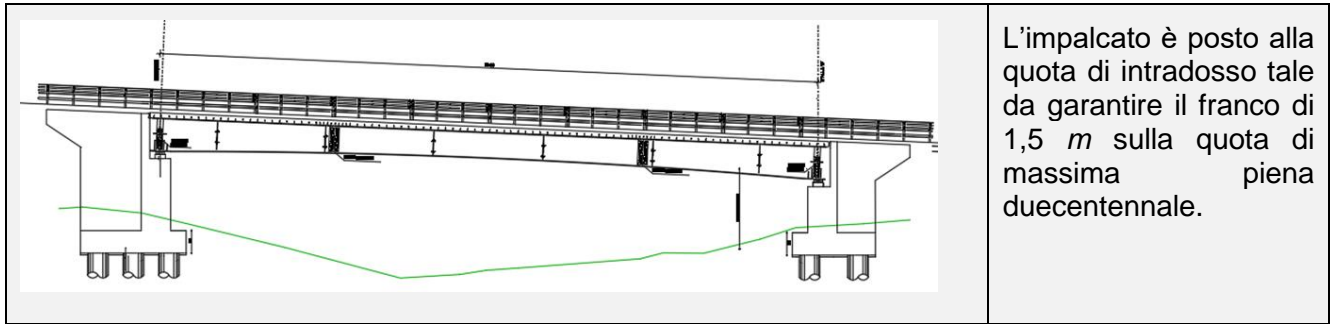
Opera n°	Nome	Progressiva [Km]
1	Ponte Ribottino Luce= 38.0m	0+316.48
2	Sottovia stradale L=65.12m	0+427.00
3	Passo faunistico L=25.00m	0+640.80
4	Sovrappasso stradale L=5.00m	1+037.60
5	Passo faunistico L=50.00m	1+427.36
Id1	Attraversamento idraulico	1+662.50
6	Sottovia stradale L=20	2+051.20
7	Cavalcavia L=22.00m	2+252.70

11.1 PONTE SUL FOSSO RIBOTTINO

L'impalcato carrabile è costituito da una struttura mista in acciaio-clc, composto da travi a I ad ali saldate, e soletta in c.c.a. collaborante. La luce d'impalcato è di 38,00 m, con una larghezza di circa 12,05 m e permette l'inserimento della carreggiata stradale a due corsie del tipo C1 ex DM 05/11/2001. Le spalle sono costituite da paratie di pali accostati di grande diametro, sormontati da un pulvino d'appoggio dell'impalcato.

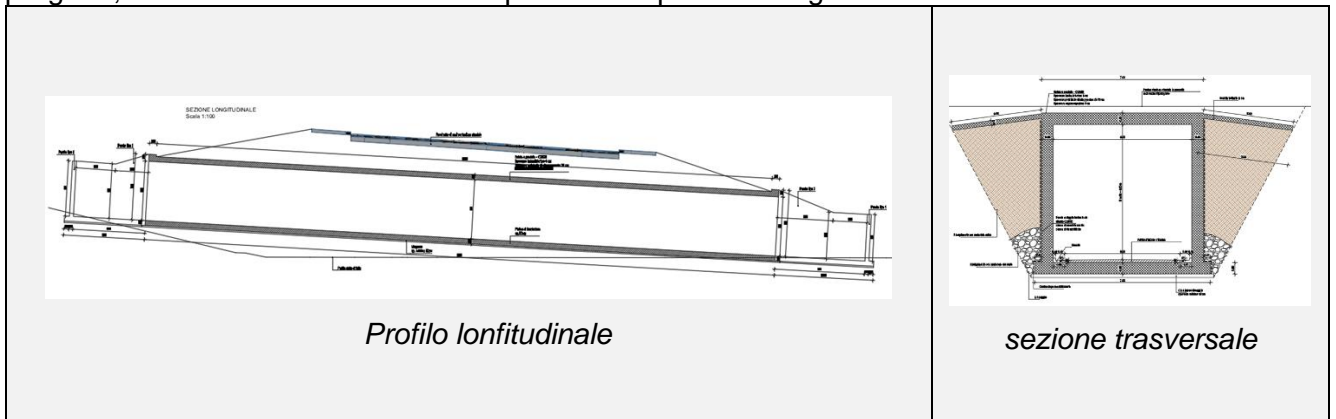
Le opere di attraversamento stradale previste in progetto possono essere suddivise tra opere maggiori e opere minori. Nel primo caso rientrano le opere di attraversamento idraulico di luce fino a 10 m, ovvero le opere di attraversamento stradale di pari luce, realizzabili con manufatti non troppo impegnativi.

	<p>A sinistra, l'immagine planimetrica dell'attraversamento del Fosso Ribottino. In questo caso con un'unica opera di attraversamento si risolve sia l'attraversamento idrografico che l'attraversamento stradale della strada arginale posta in destra idrografica.</p>
--	--



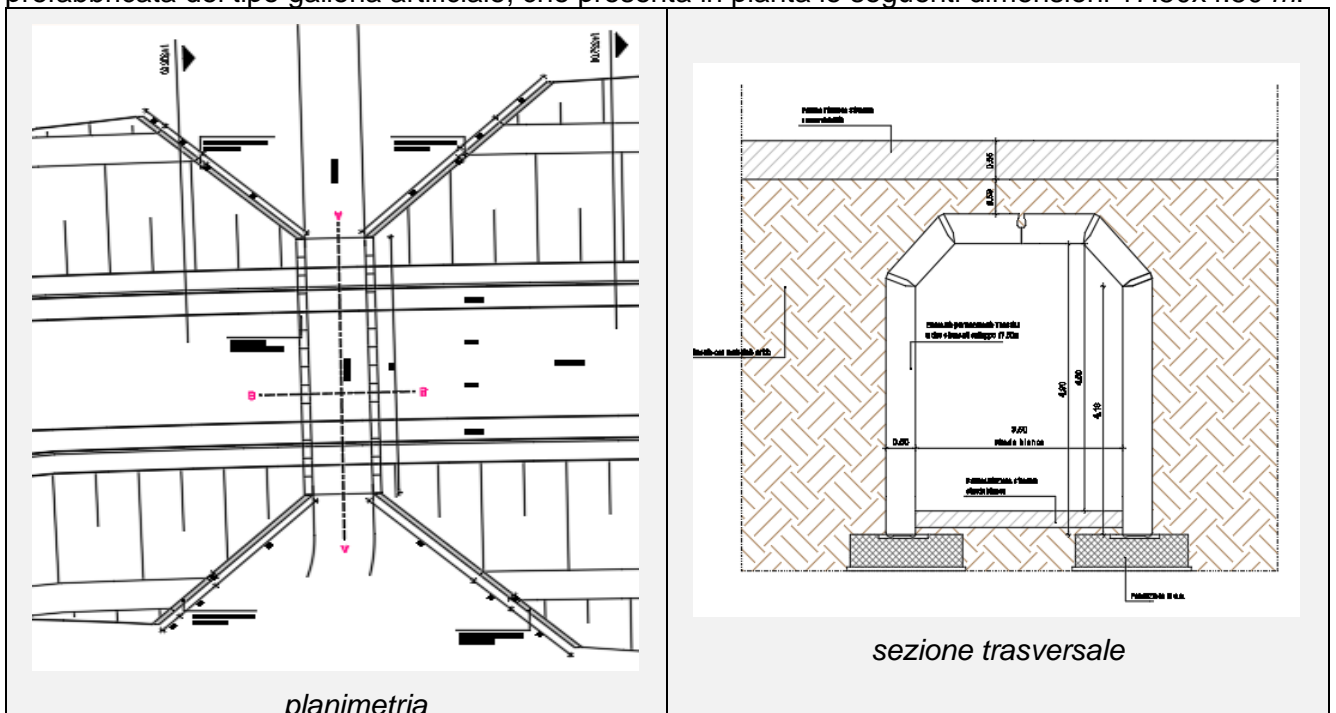
11.2 OPERA 2: SOTTOVIA STRADALE (SCATOLARE 6X6M)

L'opera 2 è un sottopasso necessario a mantenere in sede una strada esistente posta al km 0+427 mediante la realizzazione di una intersezione a quote sfalsate della stessa con la nuova strada di progetto; si tratta di uno scatolare che presenta in pianta le seguenti dimensioni 64.0x7.0 m.



11.3 OPERA 4: SOTTOVIA STRADALE (TENSITER 17.50X4.50M)

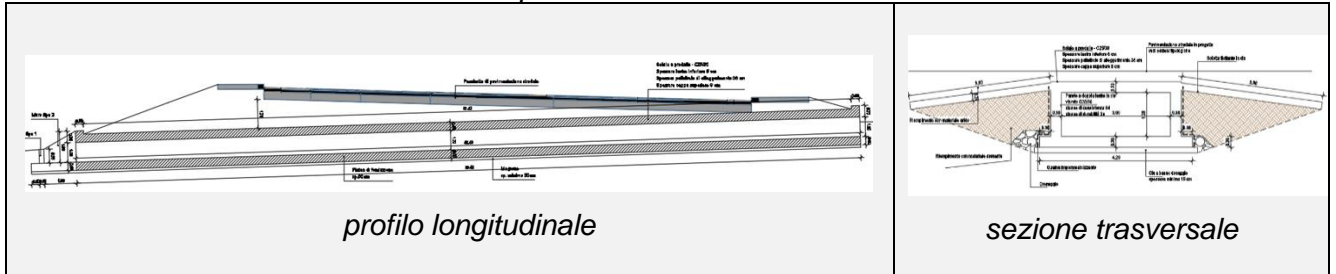
L'opera 4 è un sottovia necessario per la realizzazione di una intersezione a quote sfalsate tra la nuova strada di progetto e quella esistente in prossimità del km 1+280.75; si tratta di un'opera prefabbricata del tipo galleria artificiale, che presenta in pianta le seguenti dimensioni 17.50x4.50 m.



11.4 OPERA ID: ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO (SCATOLARE 3X1.2 M)

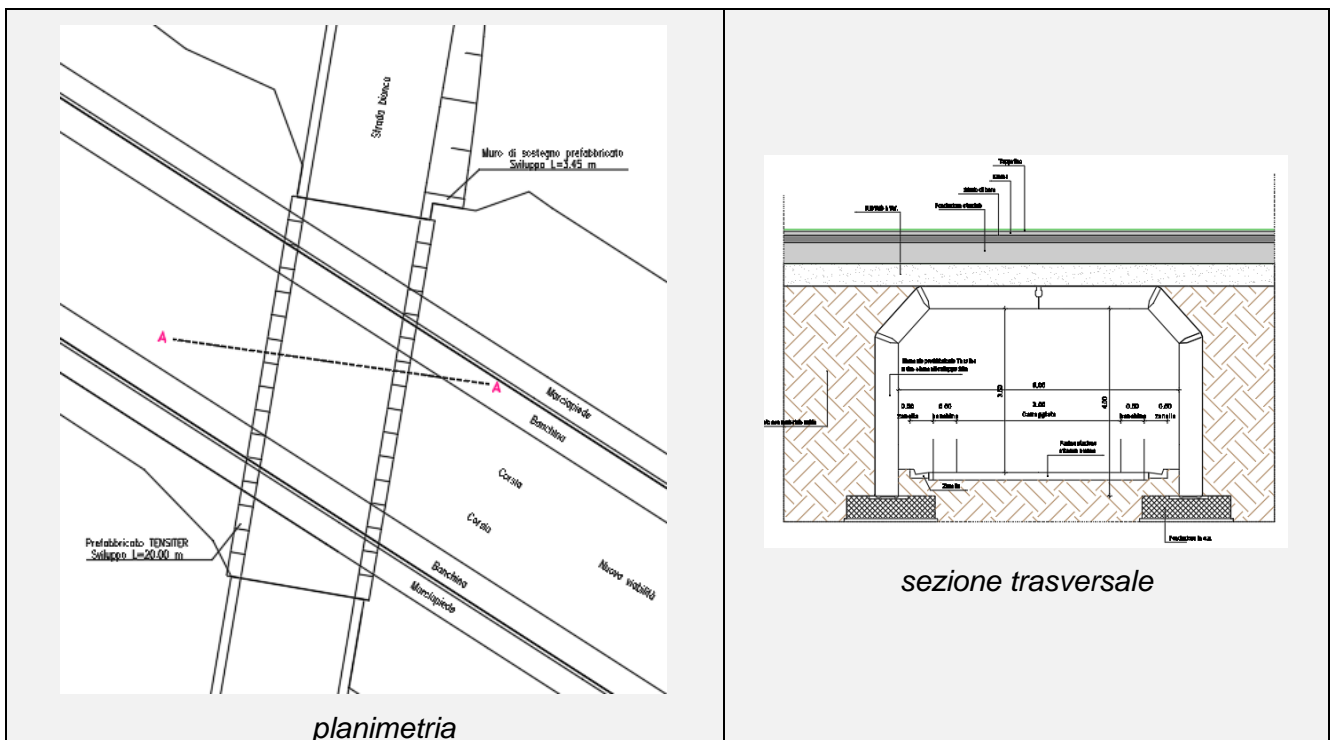
L'opera è un attraverso idraulico; si tratta di uno scatolare che presenta in pianta le seguenti dimensioni 48.4x3.6 m.

È costituito da una fondazione di dimensioni 48.4 m x 4.2 m e 0.3 m di spessore, con una larghezza della mensola di fondazione di 0.3 m. I piedritti, di 0.3 m di spessore, hanno altezza pari a 1.2 m e saranno realizzati attraverso l'impiego di muri *bilastra*. La copertura dello scatolare ha uno spessore di 0.3 m e sarà realizzata tramite lastre *predalle*.



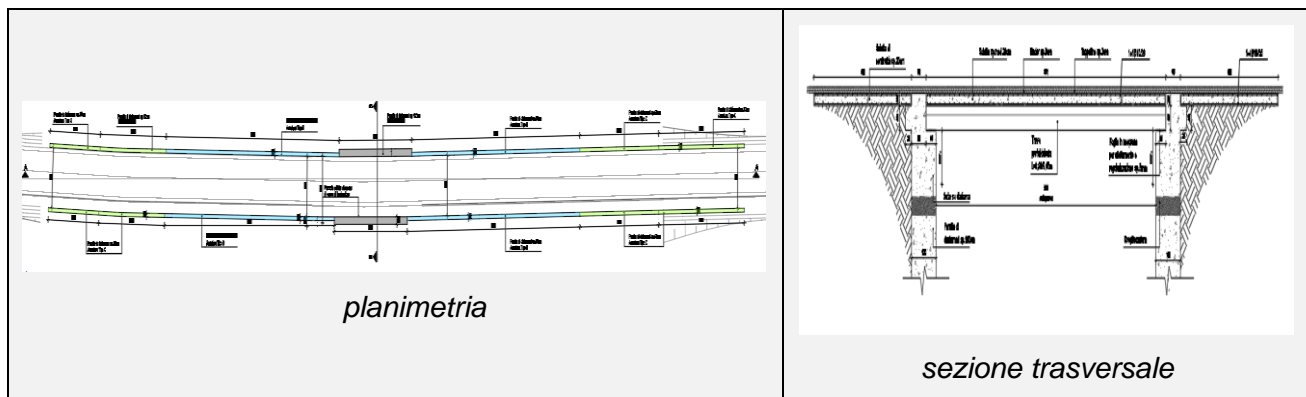
11.5 OPERA 6: SOTTOVIA STRADALE (TENSITER 20X7M)

L'opera 6 è un sottopasso necessario per la realizzazione di una intersezione a quote sfalsate tra la nuova strada di progetto e quella esistente in prossimità del km 2+051.20; si tratta di un'opera prefabbricata del tipo galleria artificiale, che presenta in pianta le seguenti dimensioni 20.0x7.0 m.



11.6 OPERA 7: SOTTOVIA STRADALE

L'opera consiste in un sottovia che si sviluppa al km 2+252,70m costituito da doppia paratia di diaframmi di luce totale pari a 159m, la stessa opera garantisce l'intersezione a livelli sfalsati tra una strada esistente e quella di progetto.



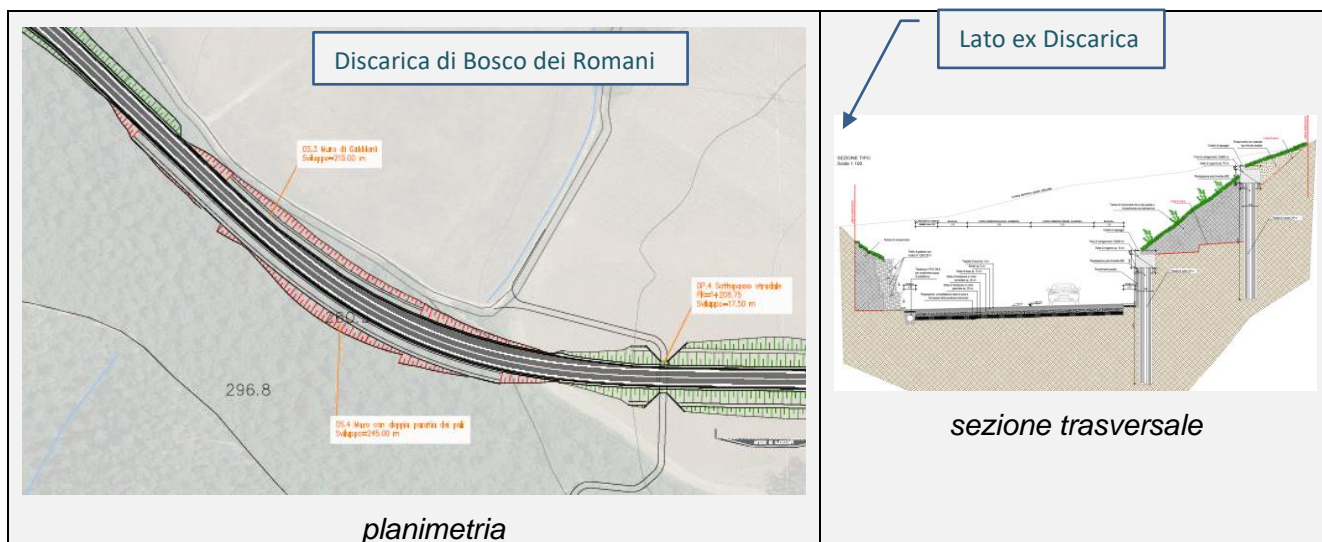
12 IL RAPPORTO CON L'AREA EX DISCARICA DI BOSCO DEI ROMANI

Il tracciato in progetto, lambisce il perimetro della Discarica di Bosco dei Romani, che a sua volta è perimetrata da una viabilità podereale di distribuzione del traffico rurale dei mezzi d'opera agricoli e di manutenzione e controllo della Discarica stessa.

Il ciglio Est del tracciato, e quindi quello più vicino a tale sedime, non interferisce nel con l'area di discarica, né con a strada che la perimetra, restando sempre distante da entrambe.

La quota della livelletta in progetto è posizionata a circa -4,00 m dal piano della strada vicinale di perimetrazione della Discarica e che, nel ciglio corrispondente, dispone di opere di sostegno a gabbionata su tre ordini, che permettono di contenere la larghezza sommitale della trincea.

Dal punto vista planimetrico il nuovo tracciato stradale dista oltre 20 m dal ciglio della piattaforma, che sono tali da contenere la piattaforma stradale della strada podereale, che risulta tale, quindi da garantire sufficiente sicurezza in termini di gestione del percolato.



L'intervento prevede anche un'opera di attraversamento che garantisce ala continuità della rete stradale podereale per l'accesso al Monte Beccai.

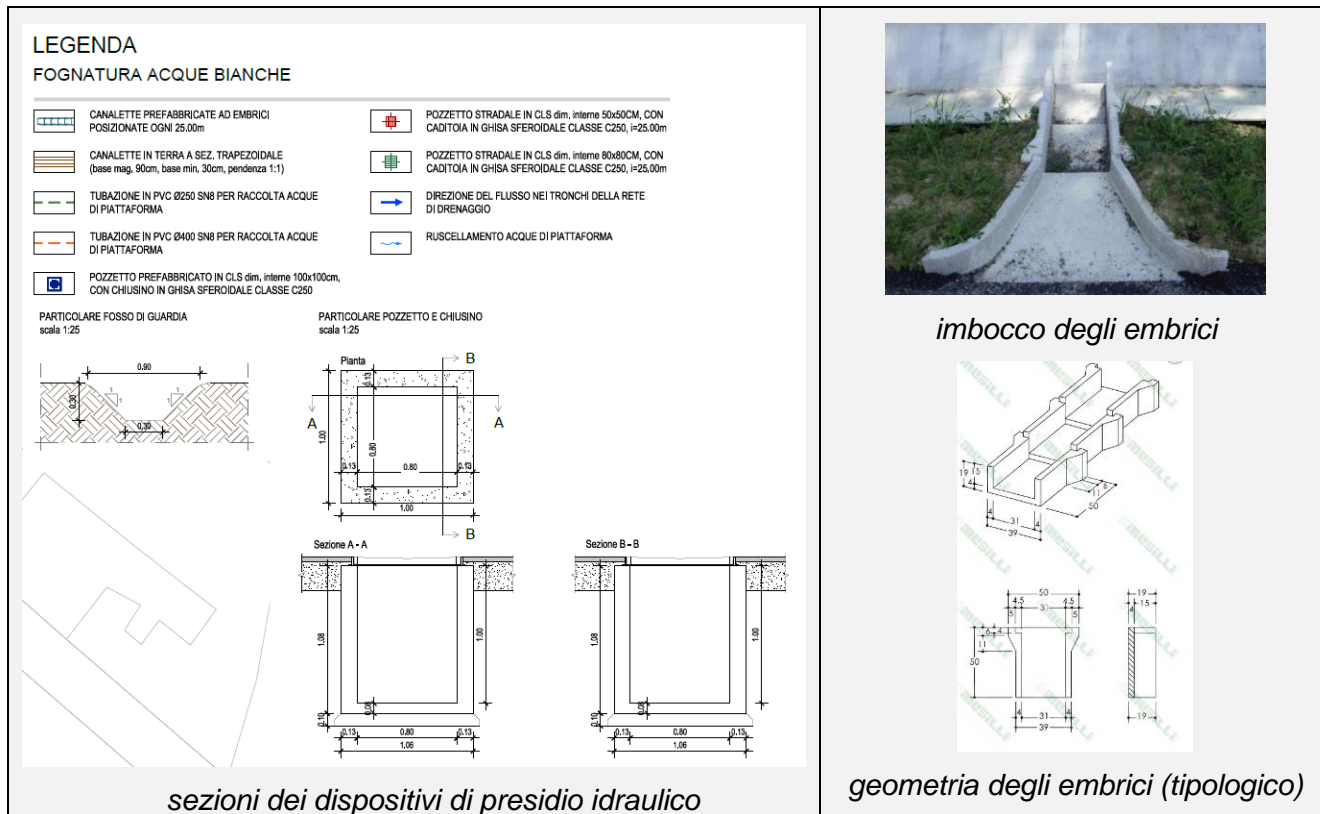
13 SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI PIATTAFORMA

Nei tratti in rilevato, lo smaltimento dell'acqua di piattaforma avverrà mediante opportuni tagli dell'arginello in corrispondenza dei quali verranno disposti degli embrici realizzati mediante conci prefabbricati in c.a.v.

Gli embrici, disposti con interasse di circa 20 m, scaricano l'acqua direttamente in corrispondenza dei fossi di guardia in terra che corrono al piede del rilevato parallelamente alla strada.

Nei tratti in trincea, ai lati della carreggiata stradale, sono previste delle canalette prefabbricate in cls di 50 cm di larghezza. L'acqua di piattaforma, raccolta nelle canalette, viene così scaricata mediante appositi pozzetti prefabbricati in cls dotati di caditoia in ghisa sferoidale, disposti con interasse di circa 20 m, nella tubazione in PVC di diametro variabile da 100 mm a 400 mm, che corre al di sotto della zanella stessa.

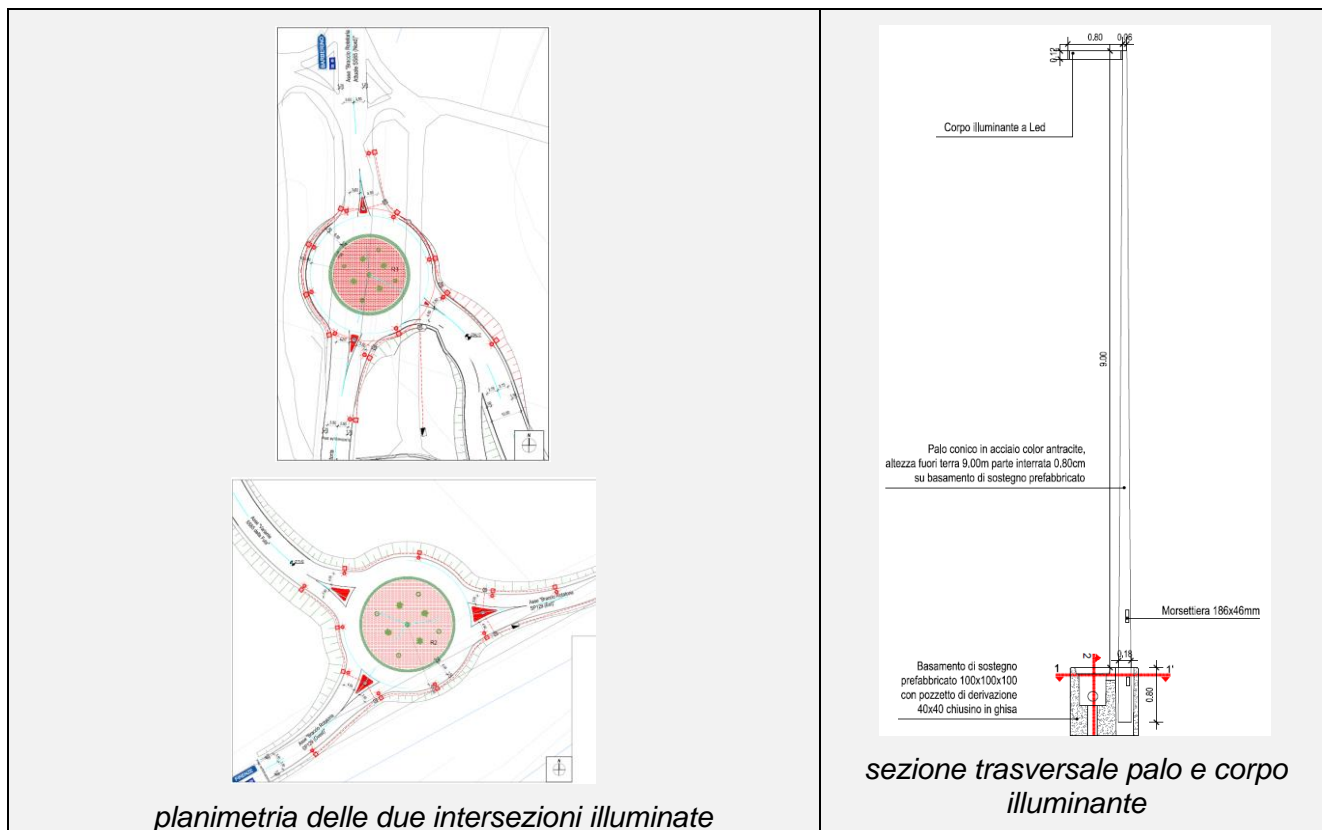
Le acque raccolte dal sistema idraulico di piattaforma, verranno recapitate ai fossi naturali intercettati lungo il tracciato quale rete di smaltimento superficiale già esistente.



Per la sistemazione idraulica nelle planimetrie vedi tavv. 05D_UR0101_A ÷ 05D_UR0109_A

14 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

In corrispondenza delle intersezioni con la attuale S.S. 65 della Futa (due estremi del tracciato), in cui sono poste due intersezioni a rotatoria, si prevede un sistema di illuminazione costituito da corpi illuminanti a LED su pali conici di altezza 9 m con corpo illuminante a mensola (senza sbraccio).

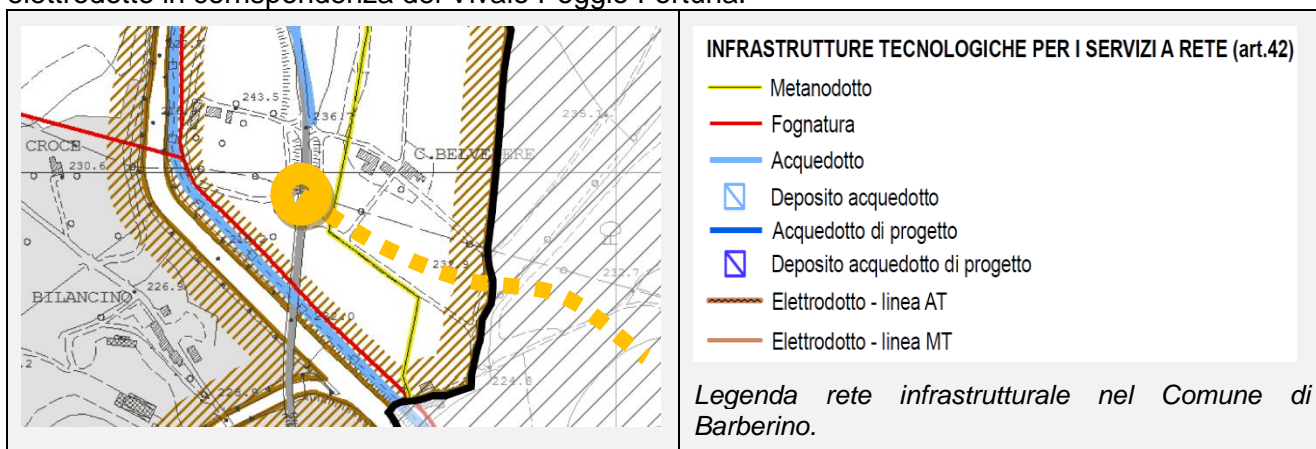


15 RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

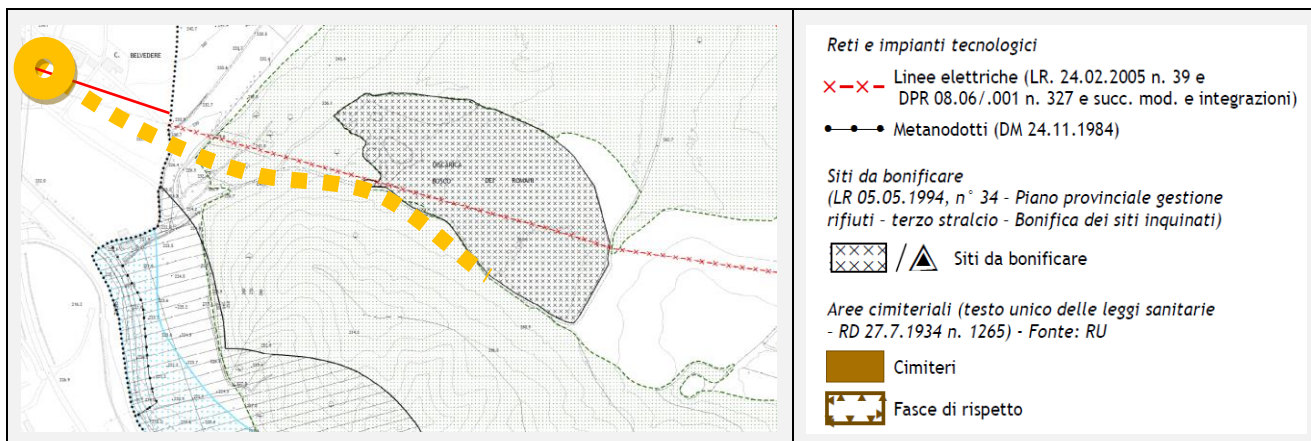
Il Progetto Definitivo ha sviluppato una ricognizione finalizzata alla definizione delle reti dei sottoservizi, utilizzando anche le cartografie di mappatura dei due comuni attraversati, inerente sia le reti aeree che quelle sotterranee; nelle eventuali successive fasi di progettazione definitiva ed esecutiva, dovranno essere coinvolti gli enti gestori al fine di verificare la congruenza tra i documenti reperiti presso le Amministrazioni Comunali e quelle in dotazione all'ente gestore stesso, in modo da definire le modalità di eliminazione delle interferenze.

Per quanto riguarda le infrastrutture sotterranee si evidenzia che il fatto che la loro profondità è spesso assunta in valori superiore a -1,50 m dal piano di campagna, la loro interferenza è spesso solo potenziale specie per tutti i tratti in rilevato.

Tracciato in progetto genera interferenza con la linea Metano in corrispondenza della loc. C. Belvedere e con un elettrodotto aereo nella stessa località. Si riscontrano anche interferenze con un elettrodotto in corrispondenza del Vivaio Poggio Fortuna.

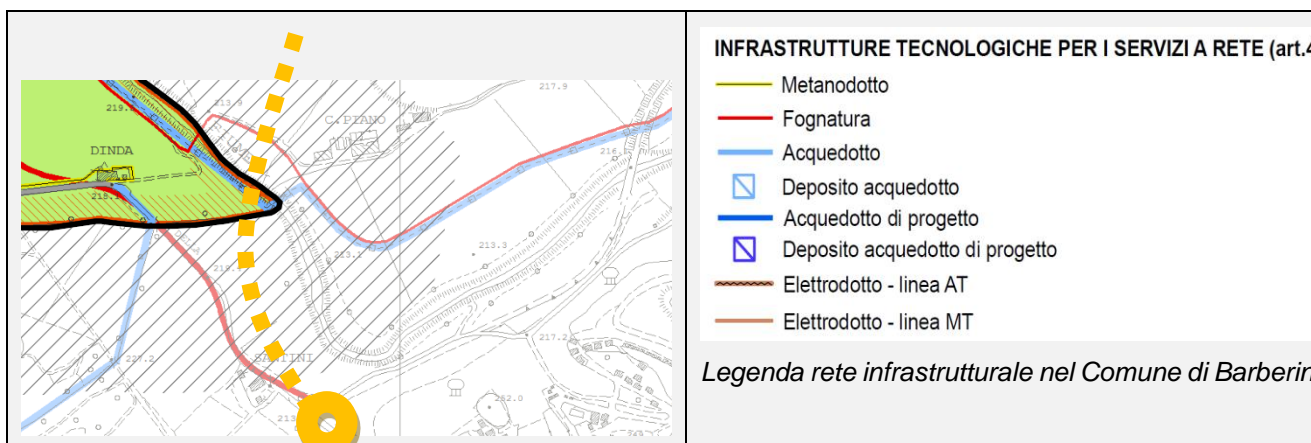


*Interferenze con la linea Gas in corrispondenza del C. Belvedere. Assente interferenza con la linea di fognatura
 In Giallo con linea tratteggiata il Tracciato in progetto*



Interferenze con elettrodotto in Comune di Barberino in corrispondenza dell'intersezione di C. Belvedere sulla S.R. 65.
 In Giallo con linea tratteggiata il Tracciato in progetto

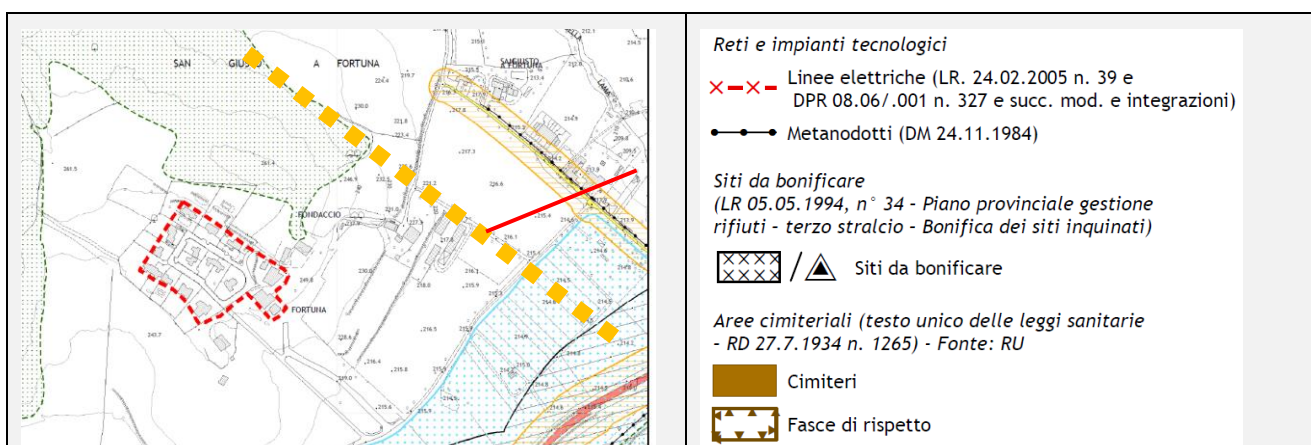
Legenda rete infrastrutturale nel Comune di San Piero (nella cartografia del Comune di Barberino, la linea non è segnalata.



Non Interferenze con la linea Gas e fognatura in corrispondenza di Loc. Santini.

Legenda rete infrastrutturale nel Comune di Barberino.

In Giallo con linea tratteggiata il Tracciato in progetto



interferenza dei tracciati con allaccio sulla S.P. 129, con la linea elettrica MT

Legenda rete infrastrutturale nel Comune di San Piero.

16 STUDI AMBIENTALI

Per le considerazioni ambientali si dovrà far riferimento agli elaborati "07DSA", ovvero quegli elaborati facente parte degli studi ambientali, che costituiscono parte integrante della presente relazione e del progetto nel suo complesso:

STUDI AMBIENTALI
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (PARTE I)
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (PARTE II)
ANALISI DEL SISTEMA FISICO: CARTA GEOLOGICA
ANALISI DEL SISTEMA FISICO: CARTA GEOMORFOLOGICA
ANALISI DEL SISTEMA FISICO: CARTA IDROGEOLOGICA
ANALISI DEL SISTEMA FISICO: CARTA DEL RETICOLO IDROGRAFICO
INSERIMENTO DEL PROGETTO DELLA VARIANTE SS65 E AREALI DELL'ANALISI ECOLOGICA PAESISTICA E AMBIENTALE
ELEMENTI DEL SISTEMA NATURALE - AREE PROTETTE E AREE VINCOLATE
ELEMENTI DEL SISTEMA STORICO-INSEDIATIVO - AREE E IMMOBILI DI INTERESSE PAESAGGISTICO
ELEMENTI DEL PAESAGGIO - USO DEL SUOLO 2019
ELEMENTI DEL PAESAGGIO STORICO - CATASTO GENERALE TOSCANO 1832/1835
CARTA DELLE PERMANENZE E DEI SEGNI STORICI
RER - ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE
INTERVISIBILITA' E VALORI PANORAMICI DEL TERRITORIO
SINTESI DELLE PROBLEMATICHE E VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE
MORFOLOGIA DI BASE
MORFOLOGIA DI BASE IN RAPPORTO ALL'USO DEL SUOLO 2019
INTERVISIBILITA' PAESISTICA, AREALI PERCETTIVI E PUNTI BERSAGLIO
AREALI ECOLOGICI SOGLIA STORICA: MODELLI QUALI-QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE
AREALI ECOLOGICI SOGLIA ANTE OPERAM: MODELLI QUALI-QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE
AREALI ECOLOGICI SOGLIA POST OPERAM: MODELLI QUALI-QUANTITATIVI PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE
QUADRO SINOTTICO DEL TRANSETTO LONGITUDINALE DI RILEVAMENTO DELL'ETERogeneità PAESISTICO-AMBIENTALE DELLA STRADA ANTE E POST OPERAM
MASTERPLAN DEL PROGETTO AMBIENTALE: OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE
TRANSETTI TRASVERSALI DI RILEVAMENTO DELL'ETERogeneità PAESISTICO-AMBIENTALE DELLA STRADA ANTE E POST OPERAM
VERIFICA DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PROGETTO DELLA VARIANTE S.S.65
RENDERING E FOTO INSERIMENTI DEL PROGETTO AMBIENTALE
STUDIO METEO DIFFUSIONALE
VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
MAPPE ACUTICHE - STATO ATTUALE
MAPPE ACUTICHE - STATO DI PROGETTO
MAPPE ACUTICHE - STATO FUTURO
ZONIZZAZIONE ACUSTICA E RICETTORI
FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA E RICETTORI
SCHEDE DI CENSIMENTO RICETTORI
CERTIFICATI DI MISURA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
RELAZIONE ARCHEOLOGICA
TAVOLA ARCHEOLOGICA
SCREENING DI INCIDENZA (art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120)

COMPUTO METRICO - INTERVENTI NATURALISTICI
PAI DISSESTI 2024
INTEGRAZIONI STUDIO METEO DIFFUSIONALE
RELAZIONE NATURALISTICA INTEGRAZIONI
PROGETTO DI COMPENSAZIONE

17 ASSEVERAZIONE PAI DISSESTI

ASSEVERAZIONE DEL TECNICO CHE HA REDATTO LA DOCUMENTAZIONE

Il sottoscritto Maurizio Serafini nato a Paciano il 05/05/1960 e residente in Perugia, codice fiscale SRFMRZ60E05G212L, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia (A938), in qualità di Direttore Tecnico della Società Abacus s.r.l. incaricato per la redazione della progettazione infrastrutturale, a corredo dell'istanza di Assoggettabilità a VIA (predisposta ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 152/2006), relativamente al progetto *“Lavori per la realizzazione della Variante alla S.S. 65 della Futa da parte di soggetto privato ai sensi dell'art.20 D.Lgs 50/2016 – Valorizzazione della villa medicea di Cafaggiolo”*, a conoscenza che, ai sensi degli art. 75 e 76 del d.p.r. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità in atti e l'uso di atti falsi sono puniti dal codice penale e da leggi speciali in materia oltre che con la decadenza dei benefici eventualmente conseguiti.

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

che, per quanto di competenza, il progetto rispetta i criteri e le condizioni previste dal PAI Arno e la coerenza con le finalità e gli obiettivi del PAI dissesti, come dettagliato all'art. 8 comma 2 delle suddette misure di salvaguardia.

Il sottoscritto Maurizio Serafini dichiara altresì di essere informato che, ai sensi e per gli effetti di cui al Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati, i dati personali contenuti nella presente dichiarazione sono di natura obbligatoria e potranno essere trattati, da parte della Pubblica Amministrazione procedente e da altri soggetti coinvolti nell'ambito del procedimento per il quale sono stati richiesti, con i limiti stabiliti dal predetto Regolamento, dalla legge dai regolamenti.

Perugia lì, 12/06/2024

Il dichiarante



Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 445/2000, la Dichiarazione Sostitutiva dell'Atto di Notorietà è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e inviata unitamente **a copia fotostatica, non autenticata, di un documento di identità del sottoscrittore**, all'Ufficio competente tramite incaricato oppure a mezzo posta.