

COMMITTENTE:



Direzione Investimenti - Direzione Investimenti Area Centro

SOGGETTO TECNICO:

Direzione Operativa Infrastrutture Territoriale Firenze - S.O. Ingegneria

PROGETTAZIONE:

APPALTATORE:

		MANDATARIA: 		MANDANTE: 	
Direttore della Progettazione: ING. NANDO GRANIERI		Progettista:			

PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

LINEA PISTOIA - LUCCA - VIAREGGIO / PISA

RADDOPPIO DELLA LINEA PISTOIA - LUCCA - PISA S.R.

TRATTA PISTOIA - MONTECATINI TERME

INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PISTOIA
 Sezione A
 Dott. Ingegnere
NANDO GRANIERI
 SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
 SETTORE INDUSTRIALE
 SETTORE DELL'INFORMAZIONE

ORDINE DEGLI ARCHITETTI
 ARCHITETTO
SEFENA BRACCHINI
 DELLA PROVINCIA DI PERUGIA

VIABILITA'
 Rotatoria lato Pistoia Km 2+288
 Relazione Paesaggistica

SCALA -
 Foglio 1 di 1

PROGETTO/ANNO	SOTTOPR.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE FUNZ.	NUMERAZ.
1346PO	S06	PR	GRSP	08	01	1005

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
0	Prima Emissione	S. Bracchini	10.02.2025						
1	Rev. 1	S. Bracchini	01.04.2025						

POSIZIONE ARCHIVIO	LINEA	SEDE TECN.	NOME DOC.	NUMERAZ.		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
	Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

File:

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

1	Premessa	2
2	Inquadramento area d'intervento	3
2.1	Descrizione dell' intervento	4
2.1.1	Sezione tipologica.....	5
2.1.2	Andamento planimetrico	5
3	Caratteri paesaggistici delle aree di intervento	6
3.1	Cenni storici.....	9
3.2	Inquadramento fotografico delle aree di intervento	10
3.3	Livelli di tutela	16
3.3.1	PIT – Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico.....	16
3.3.2	Piano Regolatore (PRG) e Piano Strutturale (PS)	22
4	Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica	25
5	Effetti ed impatti potenziali degli interventi	26
6	Opere di mitigazione ambientale.....	33
7	Conclusioni	33

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

1 Premessa

Con riferimento ai lavori finalizzati al raddoppio ferroviario sulla tratta Pistoia-Montecatini Terme, l'oggetto della presente *Relazione Paesaggistica*, è l'analisi della relazione tra la nuova rotatoria sulla S.R. 435, prevista fin dalla fase di Progetto Definitivo a seguito della soppressione del PL al km 2+838, con la vicina stazione di rifornimento "Q8" e con il contesto paesaggistico dell'area.

La presente relazione descrive quindi i paesaggi interessati dalle opere previste, tenuto conto dei livelli di tutela esistenti (Piano Paesaggistico Regionale, Decreto di vincolo e Beni tutelati per legge); illustra i caratteri delle opere in progetto in rapporto anche con le soluzioni proposte; inquadra le aree di intervento nel contesto paesaggistico considerato evidenziando i punti di intervisibilità dai luoghi di elevata frequentazione pubblica; definisce gli elementi della valutazione paesaggistica degli ambiti considerati; valuta gli effetti che le opere possono introdurre nei paesaggi interessati; prevede se necessario gli interventi di mitigazione e armonizzazione delle opere in progetto ai fini del loro migliore inserimento nel paesaggio di contesto.

La rotatoria in esame è stata considerata e convenuta, tra gli attori degli interventi, come indispensabile per migliorare la viabilità attuale. Infatti, essa consente di migliorare la percorribilità operando una ricucitura con le infrastrutture esistenti, e di conseguenza migliorando anche i livelli di sicurezza attuali.

La relazione è stata prodotta con riferimento a quanto stabilito dal DPCM 12.12.2005, per la tipologia di opere a carattere lineare o a rete.

La nuova rotatoria è ricompresa nella zona buffer dell'area tutelata per legge definita ai sensi del D.Lgs. 42/2004, Art. 136 "Zona circostante la Villa Montebono sita nella frazione Barile del Comune di Pistoia" (Codice Ministeriale: 90131; Codice Regionale del vincolo: 9047182; Decreto Ministeriale: D.M. 06/10/1970, G.U. 274 del 1970).

ATI Imprese		 GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.p.A.	
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

2 Inquadramento area d'intervento

Nell'ambito del programma di potenziamento della linea ferroviaria Pistoia-Lucca-Viareggio/Pisa è previsto il raddoppio della tratta Pistoia-Montecatini Terme. Tale raddoppio, della lunghezza complessiva di 12 km, è stato progettato in stretto affiancamento alla linea esistente fatta eccezione della variante di Serravalle, che si sviluppa per una lunghezza di circa 2 km comprendente anche la nuova galleria a doppio binario della lunghezza di circa 1600 m.

La presente relazione descrive i criteri tecnici, funzionali e normativi applicati nello sviluppo del Progetto Esecutivo della sistemazione con "circolazione rotatoria" al km 2+288, finalizzata al ripristino dell'accessibilità delle aree interessate dall'intervento e a garantire l'allaccio delle viabilità esistenti.



Stato dei luoghi

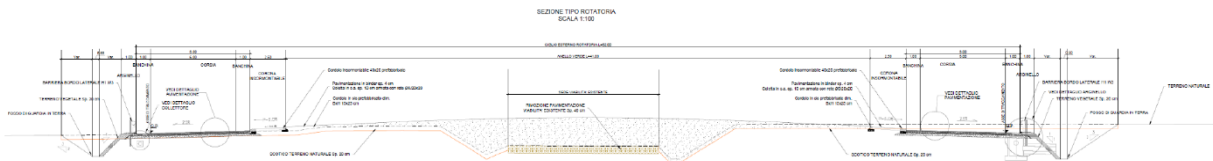
ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

2.1.1 Sezione tipologica

2.1.1.1 Sistemazione a circolazione rotatoria

Si prevede una piattaforma stradale di sezione trasversale pari a 8 m, così composta:

- Corona giratoria b_{cg} = 6 m
- n° 2 banchine laterali b_b = 1 m



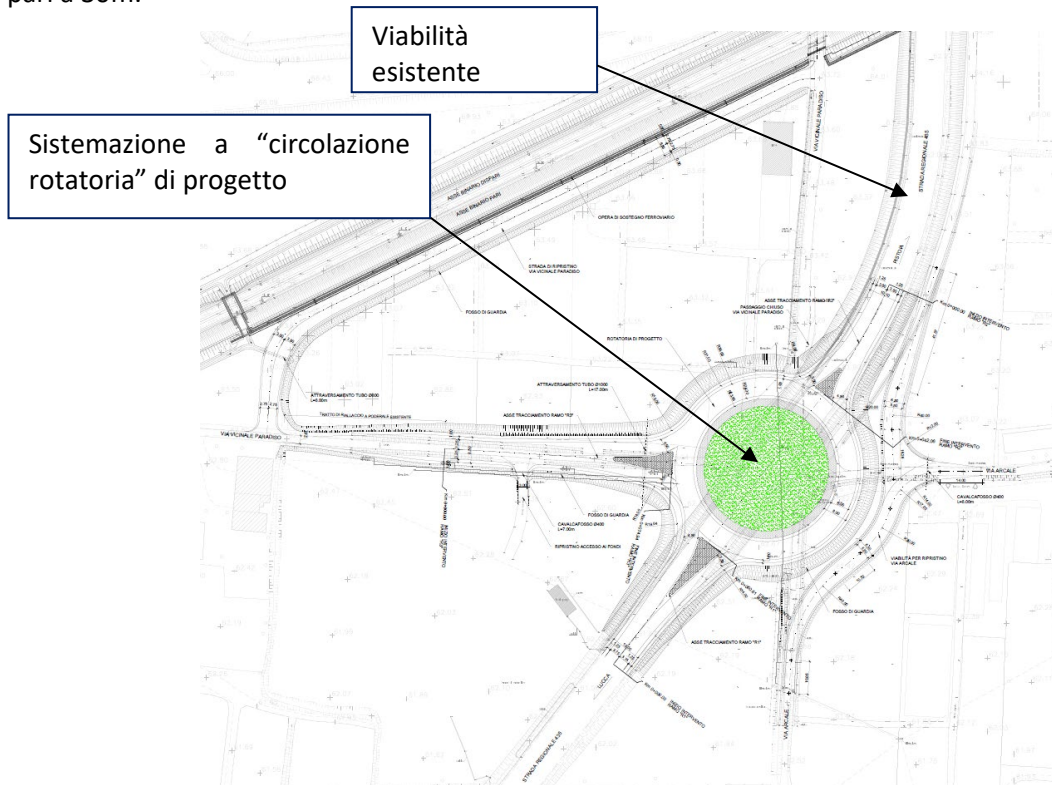
Sezione tipo sistemazione a circolazione rotatoria

2.1.2 Andamento planimetrico

2.1.2.1 Sistemazione a circolazione rotatoria

Il tracciato planimetrico della viabilità oggetto di studio è stato ottenuto a partire dal tracciato esistente della SR435. Sulla sistemazione a circolazione rotatoria converge anche la viabilità vicinale Paradiso.

L'asse di tracciamento, coincidente con il ciglio esterno della corona giratoria, presenta un valore di raggio pari a 30m.



Andamento planoaltimetrico sistemazione a circolazione rotatoria

ATI Imprese			
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

3 Caratteri paesaggistici delle aree di intervento

L'ambito interessato dagli interventi è posto lungo il tracciato ferroviario in fase di potenziamento (raddoppio) nel Comune di Pistoia (toponimo Paradiso).

Di seguito si descrivono le caratteristiche paesaggistiche del sito.



Ortofoto stato di fatto

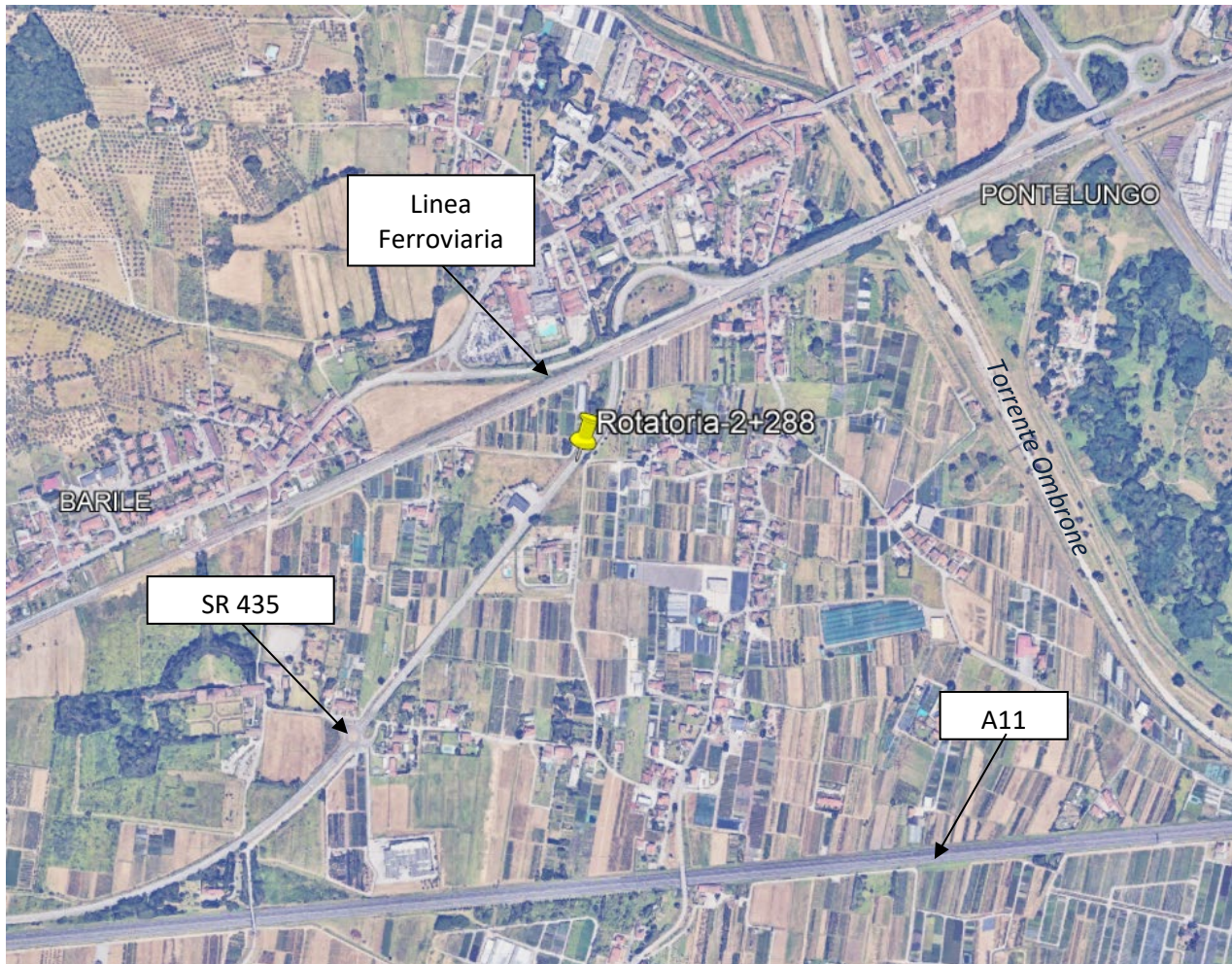


Ortofoto 3d stato di fatto

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

L'area d'intervento è posta tra la ferrovia e la maglia agricola posta ai lati della SR 435 "Lucchese". Qui la ferrovia corre in una pianura caratterizzata prevalentemente dalla presenza di insediamenti rurali sparsi e un paesaggio agricolo fortemente antropizzato. Costeggia trasversalmente l'area il corso del Torrente Ombrone.

In un quadro più aperto, oltre la linea ferroviaria a nord, si addensa l'insediamento urbano e produttivo; mentre a sud, la linea della A11 Firenze-Mare attraversa la densa maglia delle attività di produzione agricola.



Ortofoto stato di fatto, ampio raggio

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

Tornando all'area prettamente coinvolta dalle opere in progetto si distingue nettamente la struttura del paesaggio connotata dalla prevalenza del sistema infrastrutturale seguito dal sistema agricolo intensivo e dal sistema edificato.



Caratteri e struttura del paesaggio esistente

La nuova rotatoria si trova all'interno del sistema infrastrutturale esistente, ponendosi in continuità al tracciato della SR 435, nelle vicinanze della linea ferroviaria. Il sistema insediativo esistente non viene direttamente interferito dall'opera.

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

3.1 Cenni storici

In Italia il primato assoluto per la costruzione di un tratto ferroviario è da attribuire ai Borboni, regnanti di Napoli, con la loro Napoli-Portici del 1839 la quale però era stata concepita solo per soddisfare esigenze private di Corte. La prima ferrovia pubblica (la seconda in assoluto in ordine di tempo) fu quella costruita in territorio toscano per collegare la città di Firenze con quella di Livorno. Il bisogno che stimolò tale costruzione è comprensibile, nella visione di un più facile, più veloce ed economico collegamento commerciale fra la Capitale del Granducato e l'importante stazione marittima, quale era allora Livorno per tutti i territori Toscani. Il granduca di Toscana Leopoldo II era privo di finanze ma alcuni banchieri dell'epoca, rappresentando vari imprenditori interni ed esteri, presero l'iniziativa per la realizzazione di un tronco di ferrovia ed ottennero la concessione governativa il 14 aprile 1838. La Società assunse il nome di "Società per la Strada ferrata Leopolda" ed il 13.03.1844 fu aperto al traffico il tratto Pisa-Livorno.

Nel frattempo il Ducato di Lucca sotto la guida di Carlo Ludovico di Borbone, al quale premeva di non perdere buona parte della sua importanza politica e commerciale, si attivò per collegare anche Lucca al porto di Livorno ed il 15.11.1846 fu aperta la linea ferroviaria Lucca- Pisa.

Mentre procedeva speditamente il collegamento di Firenze con Pisa, infatti il 10.06.1848 Livorno era collegato con la linea ferrata a Firenze Porta al Prato, a Lucca nacque la "Società Anonima della Strada Ferrata da Lucca a Pistoia"; il Duca di Lucca il 4.10.1847 cedeva il Regno al Granduca di Toscana Leopoldo II favorendo così lo sviluppo della linea verso Firenze. A Firenze era nata la "Società per la Strada Ferrata Maria Antonia" che aveva costruito il collegamento fra Firenze e Prato partendo da una nuova stazione fiorentina, Maria Antonia, posta in prossimità di Porta Santa Maria Novella aperto al traffico il 3.02.1848 e tre anni dopo la strada ferrata arrivò fino a Pistoia.

I lavori proseguirono sia sul versante di Lucca verso Serravalle di Ponente che sul versante di Firenze-Pistoia verso Serravalle di Levante ed il 6.06.1857 erano completate le due tratte. Con la costruzione della galleria di Serravalle ultimata il 3.02.1859 l'intera linea da Lucca a Pistoia era compiuta.

Per avere l'intero collegamento di Firenze con il mare sia lato Val d'Era che lato Valdinievole e chiudere definitivamente l'anello venne realizzato il tratto Firenze Porta al Prato-Firenze Maria Antonia ed aperto al traffico il 24.04.1860.

La linea Pistoia-Lucca ed il tracciato non ha subito variazioni nel corso degli anni se non adeguamenti tecnologici quali l'elettificazione e l'aggiornamento del sistema di esercizio alle nuove tecnologie.

Nonostante che Pistoia rivestisse il ruolo di nodo ferroviario importante, solo all'inizio del '900 vi si installano grandi industrie moderne per la costruzione di carrozze e vetture. Mentre nel 1870 ha inizio l'impianto di vivai ed oggi assume il ruolo di centro del vivaismo d'Italia.

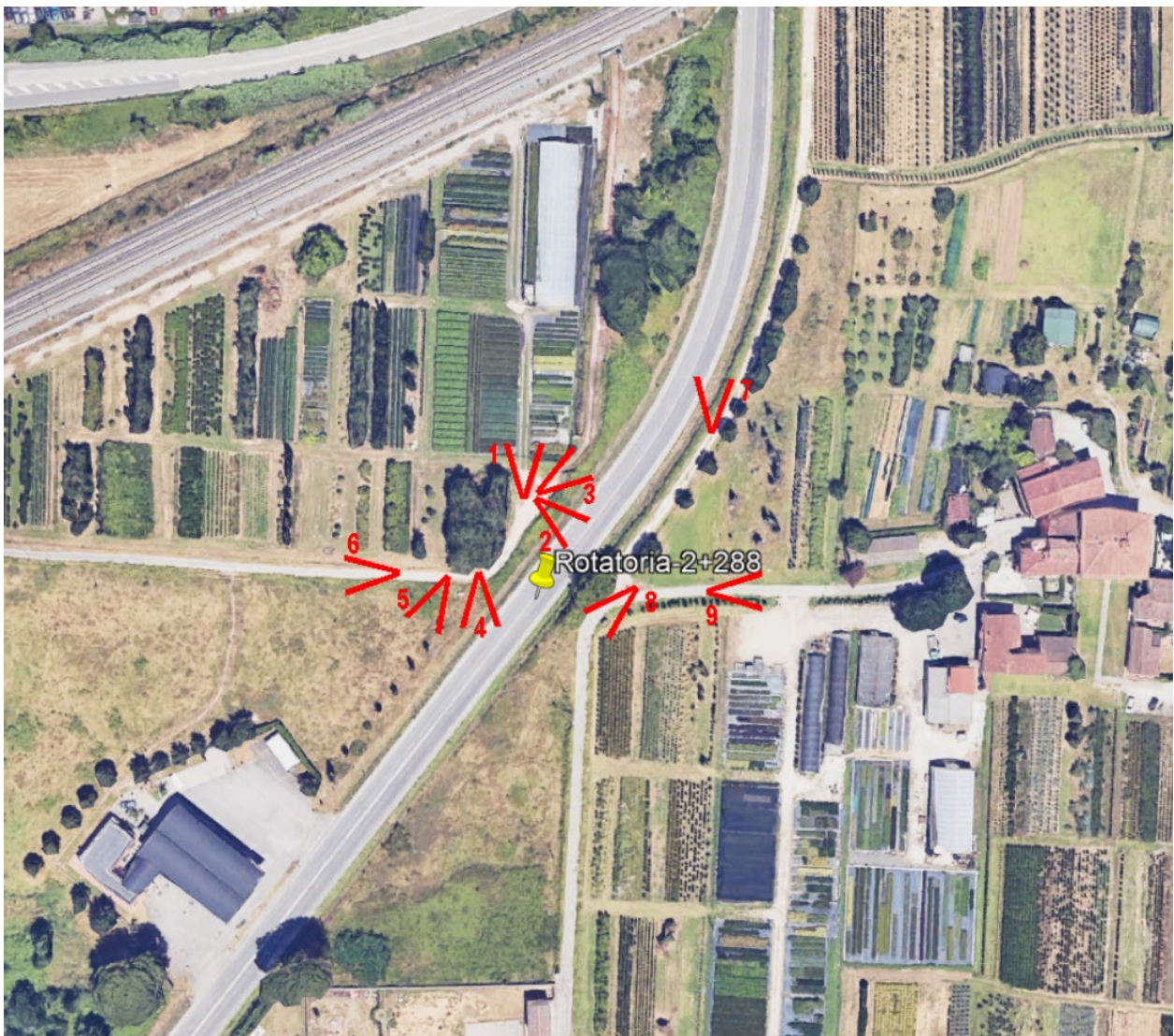
ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

3.2 Inquadramento fotografico delle aree di intervento

Al fine inquadrare nel contesto ambientale le opere e gli interventi previsti nella zona tra Barile e Pontelungo, nei pressi del toponimo Paradiso, sono state scattate delle foto in alcuni punti ritenuti significativi ai fini della visibilità delle stesse.

ROTATORIA (km 2+288)

Planimetria con ubicazione dei punti di vista fotografici:



La planimetria individua i principali punti di vista dell' opera.

ATI Imprese		 GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.	
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

Punto di vista 1



Questo punto di vista è ripreso da via Nuova dell'Arcale; interessa l'accesso al vivaio che avverrà attraverso la nuova viabilità ripristinata della vicinale Paradiso.

Punto di vista 2



Il punto 2 è ripreso sempre da via Nuova dell'Arcale e inquadra la SR 435, nel punto in cui sorgerà la nuova rotonda.

ATI Imprese			
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

Punto di vista 3



Questo punto di vista è ripreso sempre da via Nuova dell'Arcale, verso l'accesso al vivaio. La foto mostra parte della SR 435 (direzione Pistoia).

Punto di vista 4



Il punto 4 è ripreso sempre da via Nuova dell'Arcale e inquadra la SR 435 (direzione Lucca). La foto inquadra sullo sfondo il complesso abitativo di via del Paradiso a S.Pantaleo.

ATI Imprese		 GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.	
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

Punto di vista 5



Il punto 5 è ripreso sempre da via Nuova dell'Arcale e inquadra la SR 435 (direzione Lucca). La foto inquadra sullo sfondo stazione di rifornimento.

Punto di vista 6



Il punto 5 è ripreso sempre da via Nuova dell'Arcale e inquadra le abitazioni presenti, oltre le quali sullo sfondo è presente la linea ferroviaria.

ATI Imprese			
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

Punto di vista 7



Questo punto di vista è ripreso da via Arcale, e mostra parte della SR 435 (direzione Pistoia). La nuova viabilità di via Arcale verrà ripristinata.

Punto di vista 8



Questo punto di vista è ripreso sempre da via Arcale, e mostra parte della SR 435 (direzione Pistoia), sullo sfondo il complesso abitativo di via del Paradiso a S.Pantaleo e la stazione di rifornimento. La nuova viabilità di via Arcale verrà ripristinata. A lato è presente un tabernacolo votivo.

ATI Imprese		 <small>GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.</small>	
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

Punto di vista 9



Il punto 9 è ripreso sempre da via Arcale, e mostra l'azienda florovivaistica presente. La nuova viabilità di via Arcale verrà ripristinata.

Non si segnalano punti di vista sensibili nell'intorno considerato, dai quali possa essere percepibile l'intervento in oggetto.

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

3.3 Livelli di tutela

Nelle aree interessate dagli interventi in variante si registrano i seguenti livelli di tutela stabiliti dal Piano Paesaggistico Regionale (PIT) e dal D.Lgs. 42/2004 (art. 136 e art. 143)

3.3.1 PIT – Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico

Il Piano di indirizzo territoriale (Pit) è lo strumento regionale di pianificazione territoriale, che ha valore di piano paesaggistico ai sensi dell'art. 135 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio (DLgs 42/2004) e dell'art. 59 della LRT 65/2014.

Il Pit è il piano di programmazione attraverso il quale la Regione Toscana stabilisce gli orientamenti per la pianificazione degli enti locali, le strategie per sviluppo territoriale dei sistemi metropolitani e delle città, dei sistemi locali e dei distretti produttivi, delle infrastrutture viarie principali, oltre alle azioni per la tutela e valorizzazione delle risorse essenziali, conformemente a quanto stabilito dalla Legge Regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio). Al piano si conformano le politiche regionali, i piani e programmi settoriali che producono effetti territoriali, gli strumenti di pianificazione territoriale e gli strumenti di pianificazione urbanistica.

Il Pit è corredato da schede di approfondimento sugli ambiti paesaggistici e sugli obiettivi di qualità che costituiscono parte integrante del quadro normativo, definendo le azioni come guida agli strumenti di pianificazione territoriale.

Il Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana in attuazione della convenzione europea del paesaggio, e ai sensi della parte III, Titolo I del codice dei beni culturali e del paesaggio e del Titolo IV, Capo I, della L.R. 1/2005,

- **assicura** nella messa in opera delle politiche pubbliche regionali la massima considerazione dei loro effetti paesaggistici al fine di consentire la più efficace tutela del paesaggio toscano, dei valori che lo compongono e la sua più efficace valorizzazione;
- **promuove** e favorisce ogni necessaria intesa con le amministrazioni interessate affinché la formulazione degli strumenti di pianificazione abbia luogo, con specifico riguardo ai profili paesaggistici, nel più ampio ed efficace coinvolgimento delle amministrazioni locali e dell'attenzione della cittadinanza;
- **promuove e sostiene** attività sistematiche e continuative di informazione e formazione culturale nelle tematiche della tutela e valorizzazione del paesaggio toscano e dei valori che lo compongono.

Il paesaggio toscano, nei suoi elementi qualificanti è rappresentato dal quadro conoscitivo di riferimento e dalle "schede dei paesaggi ed individuazione degli obiettivi di qualità", che costituiscono parte integrante del PIT. Dette schede, per ciascun ambito, analizzano le caratteristiche paesaggistiche del territorio toscano, evidenziano le dinamiche di trasformazione del territorio, indicano le necessarie misure per il corretto inserimento nel contesto paesaggistico degli interventi di trasformazione del territorio ed individuano gli obiettivi di qualità.

ATI Imprese		 GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.	
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

In particolare per l'area di interesse l'ambito di riferimento è il n.6 "Firenze-Prato-Pistoia" che comprende il territorio di Pistoia.

L'ambito evidenzia nel tratto interessato dall'intervento un territorio fortemente caratterizzato dalla presenza di due infrastrutture importanti: l'autostrada A11 "Firenze – Mare" e la linea ferroviaria. Tra le due insiste anche il tracciato della Strada Regionale 435 "Lucchese".

L'arteria della A11 costituisce poi l'elemento dal quale si aprono le visuali verso le colline circostanti.



Inquadramento paesaggistico-territoriale

Tra queste arterie infrastrutturali maggiori, si dispongono a mosaico, campi agricoli di produzione diversamente coltivati;

ATI Imprese		 GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.p.A.	
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		



Pattern agricolo

tra questi sorgono sparsi e/o disposti lungo le viabilità secondarie, piccoli nuclei insediativi, costituiti da singole case rurali adibite prevalentemente alle aziende agricole e/o edifici di tipo condominiale disposti a linea.



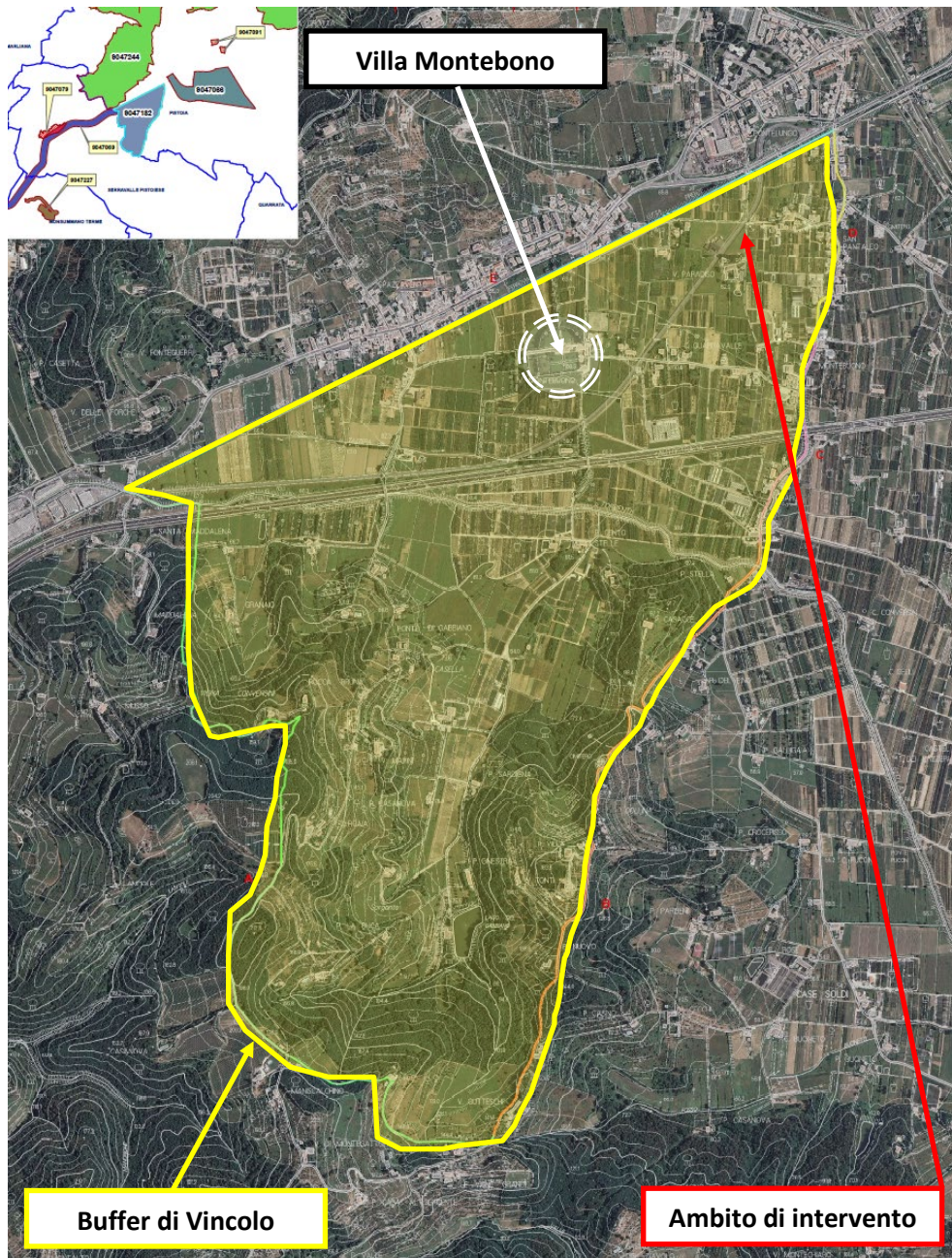
Tessuto edificato

Perpendicolare a queste direttrici, si sviluppa il corso del Torrente Ombrone.

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

L'area interessa in esame è interessata anche dai seguenti vincoli paesaggistici:

- **Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/2004, Art. 136, ex legge 29 giugno 1939, n. 1497) "Zona circostante la Villa Montebono sita nella frazione Barile del Comune di Pistoia"**
 - Codice Ministeriale: 90131
 - Codice regionale del vincolo: 9047182
 - Decreto Ministeriale: D.M. 06/10/1970, G.U. 274 del 1970



Cartografia del vincolo

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

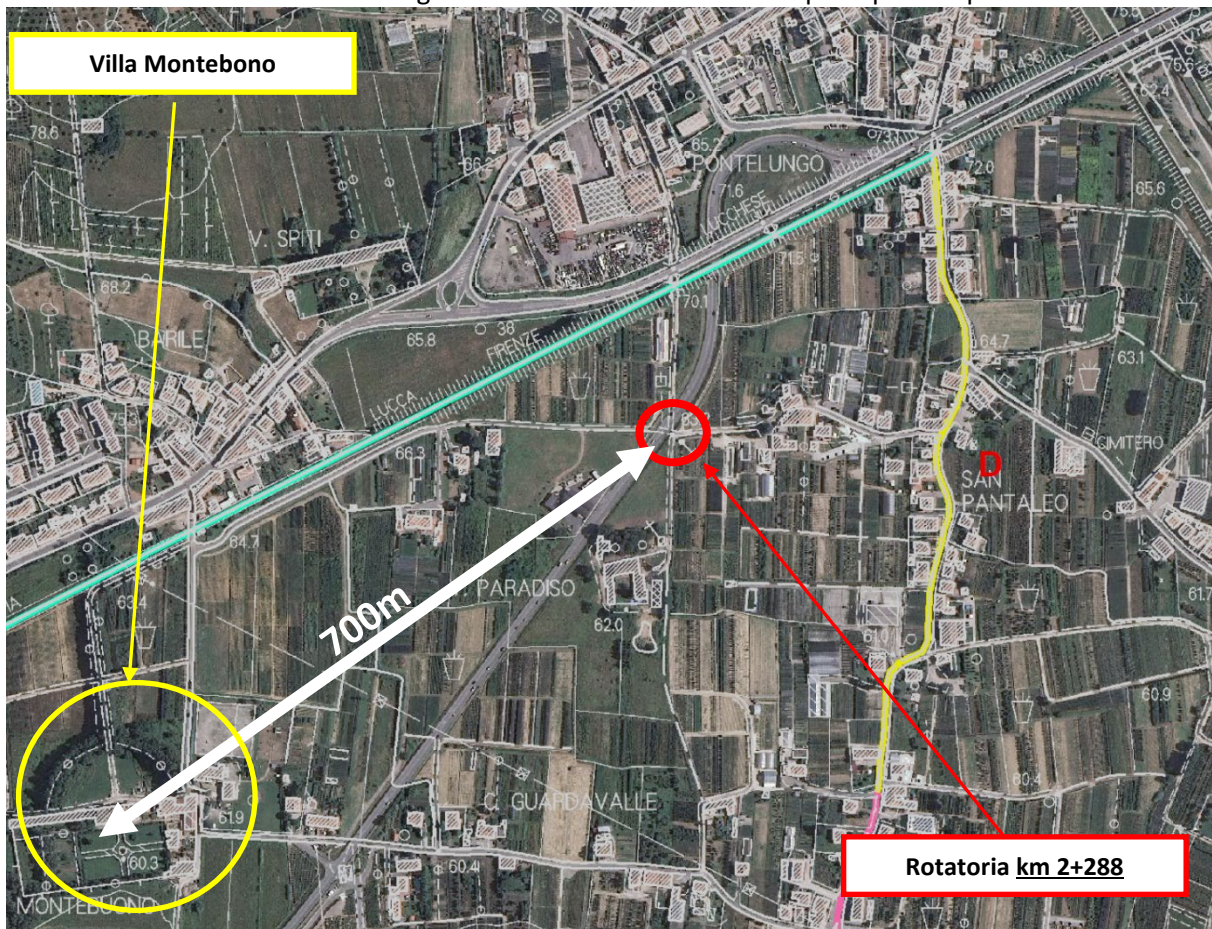
Motivazione

Tra le motivazioni di apposizione del vincolo si trovano infatti: "(...) la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché con il suo parco, il giardino e l'area ad esso retrostante e prospiciente, costituisce un elemento di primaria importanza nonché un quadro naturale di grande suggestività nel paesaggio collinare e pedecollinare della valle pistoiese, formando inoltre, per l'insieme degli altri edifici, oltre la villa Montebono, di grande pregio (come la Villa Carega con il suo giardino), un complesso di cose immobili di valore estetico e tradizionale".

Identificazione dell'area vincolata

Tale zona è delimitata nel modo seguente: confine comunale fra Pistoia e Serravalle Pistoiese dal punto in cui tale confine incontra la ferrovia Pistoia-Montecatini, fino a dove esso taglia la strada che proviene da villa Gatteschi quota 130, quota 164 (località Collina) si segue quindi detta strada fino al piccolo agglomerato colonico di Bargi, si prosegue tagliando l'autostrada Firenze-Mare; poi per casa Baldi si va verso S. Pantaleo da cui la strada prosegue fino a incontrare di nuovo la ferrovia Pistoia-Montecatini, che segna il confine nord della zona tutelata.

La distanza tra le opere in progetto e il bene tutelato è di circa 700m; ma di fatto l'inserimento della rotonda si pone ad una quota inferiore rispetto a quella dei campi agricoli circostanti; pertanto, non risultano visibili dal bene tutelato. Ugualmente dalla rotonda non si percepisce la presenza della Villa.



Cartografia del vincolo – zoom su area di intervento

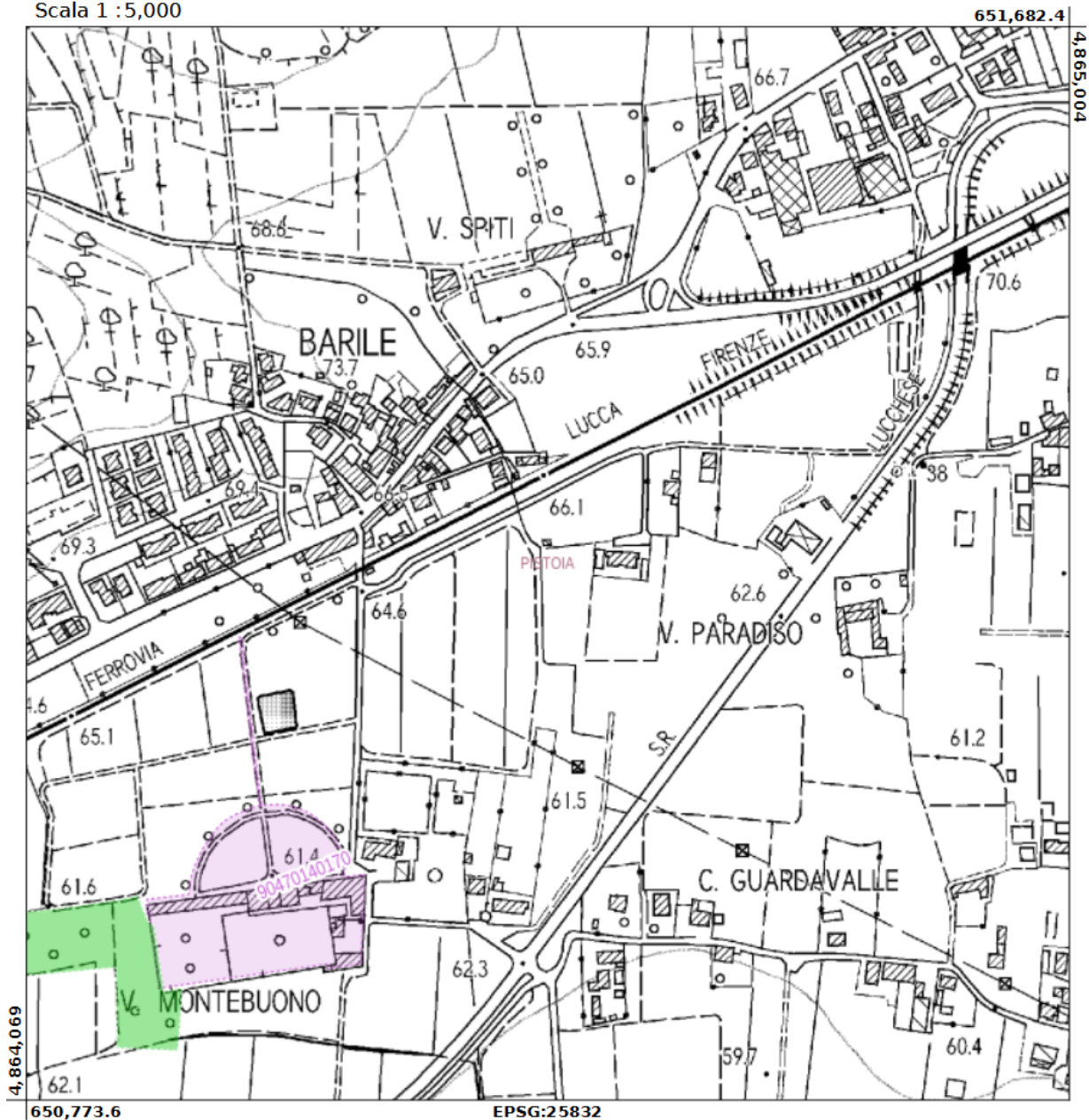
ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

La maglia agricola facente parte dell'areale di vincolo non viene interrotta dalle opere in progetto.

Dalla consultazione del sistema informativo territoriale regionale, **non si rilevano altre interferenze dirette sul sistema dei beni paesaggistici.**

Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico

Scala 1 : 5,000



Beni architettonici tutelati



Aree tutelate (aggiornamento DCR 93/2018)

Zone boscate; Zone con vegetazione arbustiva e/o erbacea;
Strade in aree boscate

Ricognizione vincolistica tramite Sistema Informativo Territoriale regionale

ATI di progettisti			Direttore della Progettazione	Pag.
			Ing. Nando Granieri	21 di 33
				
			Società di engineering e project management	

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

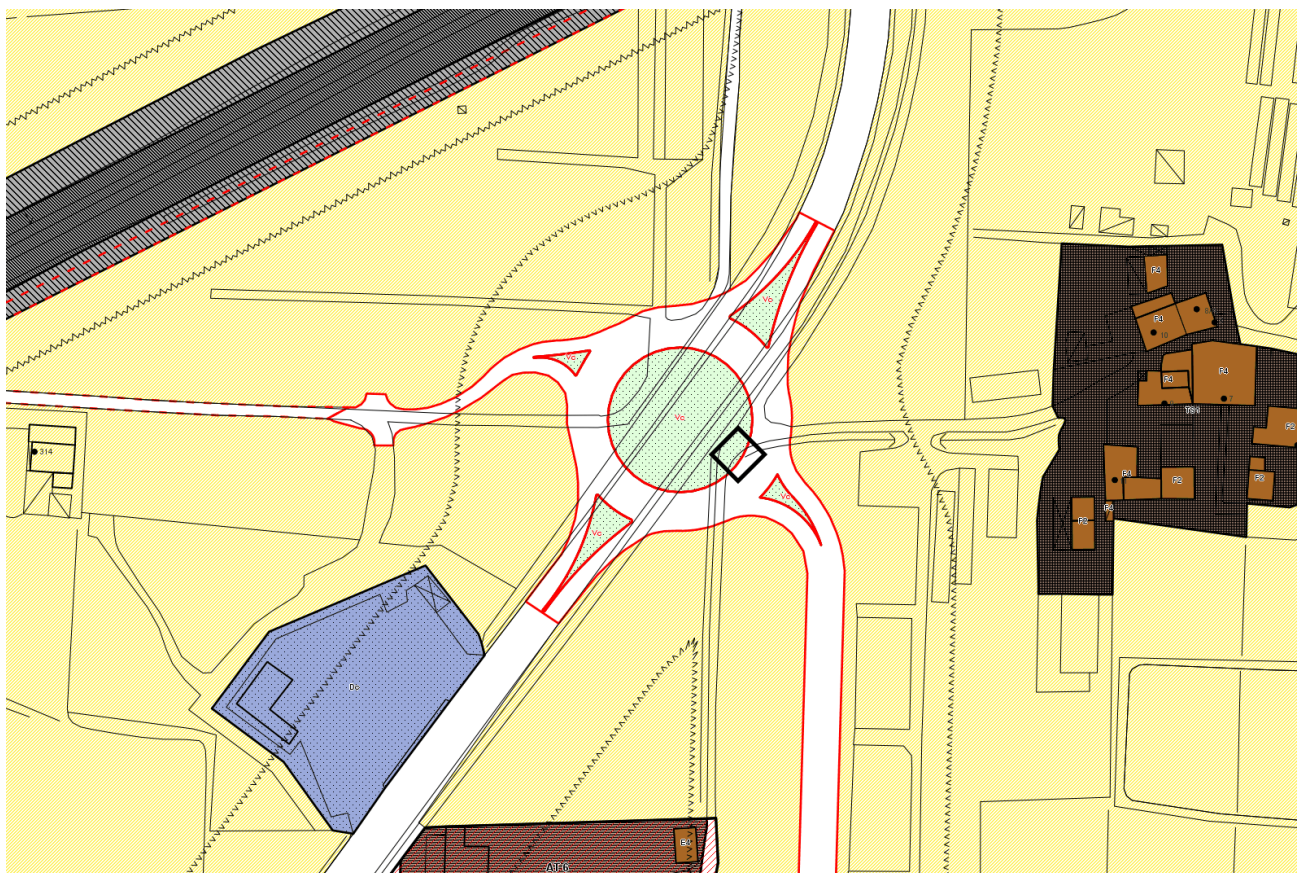
3.3.2 Piano Regolatore (PRG) e Piano Strutturale (PS)





Il Piano Regolatore Generale del Comune di Pistoia è approvato con Stralci e Prescrizioni con Delibera di Consiglio Regionale Toscana n. 191 del 18 giugno 1996. Esso è modificato con Delibera di Consiglio Comunale n. 327 del 4 novembre 1996 e approvato definitivamente dalla Regione con Delibera di Consiglio Regionale Toscana n. 111 del 5 maggio 1998.

Allo stato attuale il Comune di Pistoia è dotato di Piano Strutturale (PS), redatto ai sensi della L.R. 5/1995, ed approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 68 del 19.04.2004 e di Regolamento Urbanistico (RU), redatto ai sensi della L.R. 1/2005 ed approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 35 del 17.04.2013. Il Consiglio Comunale del 11/11/2024 ha adottato il Piano Strutturale: è il nuovo strumento urbanistico di natura strategica del Comune di Pistoia.

Il Regolamento Urbanistico è lo strumento con il quale l'Amministrazione Comunale disciplina le trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali e edilizi del proprio territorio.

Dall'analisi delle destinazioni d'uso desunta dal SIT, si segnala quanto segue.



 viabilità di progetto  manufatti storici  Aree agricole specializzate di pianura  Aree verdi attrezzate

Estratto SIT del PS del Comune di Pistoia

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

L'ambito inquadrato è regolamentato dalla seguente normativa:

Infrastrutture	Art. 65 Ambiti delle infrastrutture: nuove strade o ristrutturazione delle strade esistenti, intersezioni stradali di progetto
Manufatti storici	Art. 40 Altre invarianti storico-insediative
Ambiti di pianura - Aree agricole specializzate di pianura	Art. 84 Aree agricole specializzate di pianura
Aree verdi attrezzate - Verde di connettività urbana e territoriale	Art. 101 Aree verdi di connettività urbana e territoriale (Vc)

La rotatoria risulta essere inserita tra gli interventi previsti e programmati (viabilità di progetto – art.65); l'area è circoscritta all'ambito della zona agricola (aree agricole specializzate di pianura – art.84), nella quale, come detto, risulta già presente il tracciato stradale in riferimento. Per quanto concerne il tabernacolo (manufatto storico) si fa riferimento all'art. 40 delle NTA del Regolamento urbanistico comunale, che si riporta di seguito:

Art. 40 Altre invarianti storico-insediative

1. *Il Regolamento Urbanistico, oltre al patrimonio edilizio storico di cui agli articoli precedenti, disciplina la tutela dei manufatti diffusi con valore testimoniale che caratterizzano l'identità territoriale, facendo propri gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Strutturale, Titolo II Statuto dei Luoghi.*

2. *In particolare, la tavola Piano Strutturale n.18 in scala 1: 10.000 individua i tracciati stradali storici riportati nel Catasto Leopoldino.*

3. *Per i principali tracciati storici l'Amministrazione Comunale potrà promuovere progetti di riqualificazione e valorizzazione, individuando un sistema continuo di percorsi, nonché i materiali, gli elementi di arredo e la segnaletica da utilizzare per la loro valorizzazione e fruizione.*

4. *In riferimento ai tracciati esistenti dovranno comunque essere conservati gli elementi definiti invarianti strutturali.*

5. Il Regolamento Urbanistico individua cartograficamente anche altre delle invarianti descritte nel Piano Strutturale: edicole e margini sacre, ponti storici, ghiacciaie, manufatti connessi con colture tipiche come metati e capanne in paglia e legno, sistemazioni idrauliche quali bottacci, macine e lavatoi.

6. Per detti manufatti, individuati nelle tavole Destinazioni d'uso del suolo e modalità di intervento, è previsto il restauro di tipo RS1.

7. *Il Comune, potrà elaborare piani per aree organiche verificando i manufatti censiti, la loro condizione, il loro uso in relazione al contesto e approfondendo la disciplina specifica con indicazioni normative."*

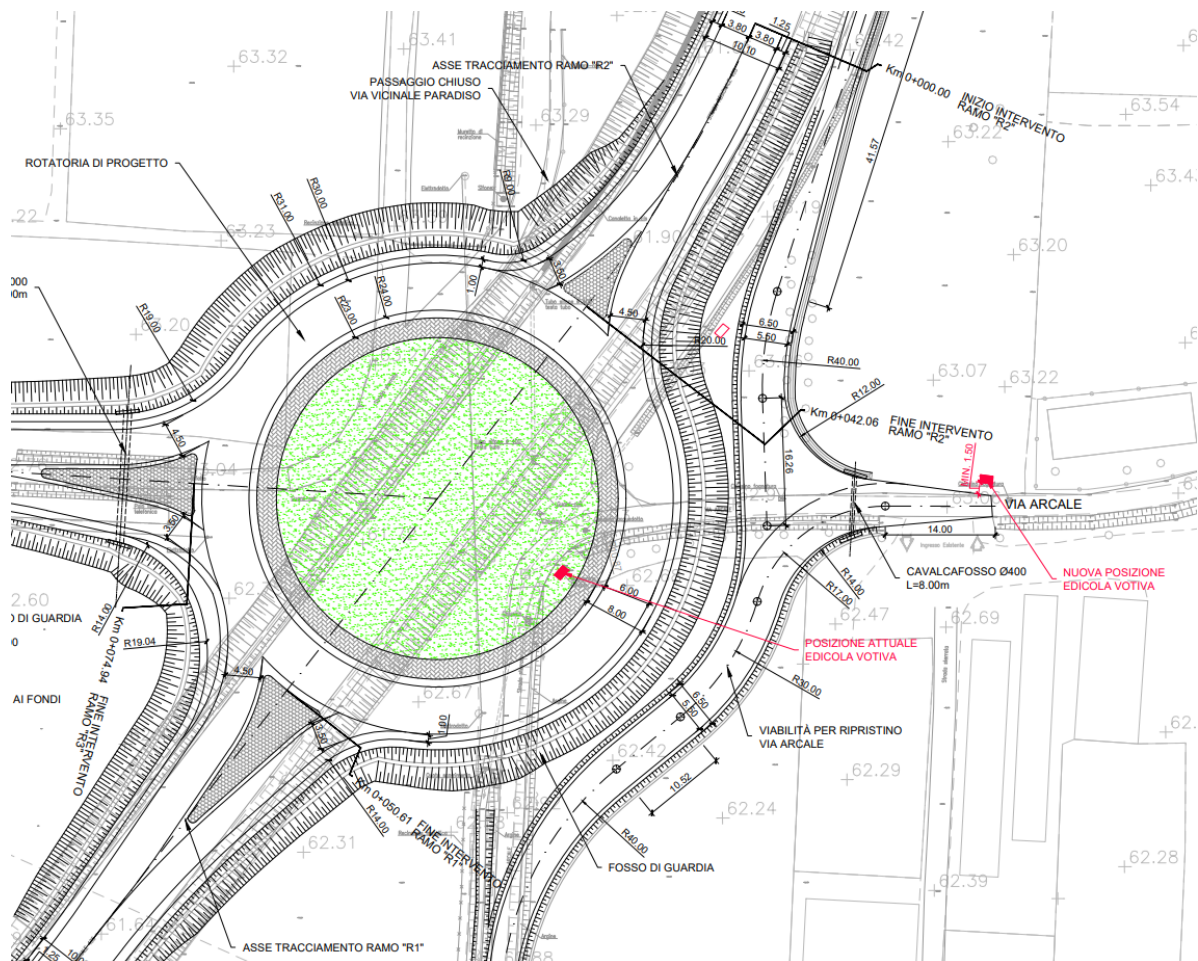
Per tali manufatti il Comune consente la categoria di intervento Restauro RS1, che corrisponde all'Art. 24 delle NTA del RU, di cui si riporta l'estratto:

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

Art. 24 – restauro RS1

Le tre sottoclassi individuate graduano le modalità di intervento come segue: a) il restauro scientifico (RS1): ha per obiettivi la conservazione e il ripristino filologico degli elementi storici e architettonici, come documentati dal "rilievo critico". La sostituzione degli elementi costruttivi esterni ed interni può essere effettuata esclusivamente con materiali identici a quelli originari salvo dimostrazione dell'impossibilità tecnica dell'impiego di materiali identici. Non è consentito alcun aumento di SE. Nel caso di beni immobili situati nelle zone dichiarate a rischio sismico in base alla normativa vigente, il restauro comprende anche l'intervento di consolidamento strutturale senza modifica della posizione degli elementi storici strutturali, quali murature portanti interne ed esterne, solai e volte, scale e coperture nel rispetto delle normative per gli interventi su edifici storici.

Al fine di ottemperare alle suddette previsioni di piano, il progetto prevede lo spostamento del manufatto storico del tabernacolo.



ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

4 Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica

Di seguito presentati si illustrano gli elementi che concorrono alla valutazione di compatibilità paesaggistica dell'intervento proposto nell'area interessata.

Gli elementi considerati sono:

- di tipo piano altimetrico rispetto alla tipologia di opere. Essi scaturiscono dalla lettura in sovrapposto del progetto rispetto allo stato attuale;
- di tipo paesaggistico in ordine sia alla natura del contesto che alle caratteristiche tecnico-formali delle opere (foto simulazioni);
- di coerenza con il quadro normativo di tutela dei beni presenti.

La sovrapposizione degli interventi proposti con lo stato di fatto evidenzia che:

- la soluzione proposta si pone ad una quota inferiore rispetto il piano campagna;
- l'intervento si inserisce in un contesto ambientale già fortemente antropizzato generato dalla presenza sia di un'industria agricola consolidata che da un sistema infrastrutturale importante;
- le nuove viabilità di ricucitura proposte insistono su tracciati preesistenti non determinando dunque impatto paesaggistico o elemento novativo rispetto al quadro attuale;
- la creazione della rotatoria migliora la viabilità esistente e i livelli attuali di sicurezza stradale;
- la creazione della rotatoria migliora anche gli effetti indotti sull'ambiente di vita, riducendo i livelli di rumore in prossimità della stessa.

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

5 Effetti ed impatti potenziali degli interventi

Nella zona in esame, a seguito della realizzazione dell'intervento sin qui esposto, **non si prevedono effetti sul paesaggio** oggetto di tutela (*Immobili ed aree di notevole interesse pubblico* D.Lgs. 42/2004, Art. 136 co.1, "zona circostante la Villa Montebono sita nella frazione Barile del comune di Pistoia", D.M. 06/10/1970, G.U. 274 del 1970).

Per quanto concerne il tabernacolo individuato come *manufatto storico* dal PS del Comune di Pistoia, si rimanda al paragrafo 3.3.2.

Di seguito si riportano delle viste di confronto tra stato ante-operam e stato post-operam.

ATI Imprese		 <small>GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.</small>	
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

➤ **VISTA 1: vista dalla Strada Regionale 435 "Lucchese", direzione Pistoia**



ATI Imprese		 <small>GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.</small>	
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	<p align="center">Relazione Paesaggistica</p>		

Post operam



ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

➤ VISTA 2: vista dalla Strada Regionale 435 "Lucchese", direzione Lucca

Ante operam



ATI Imprese		 <small>GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.</small>	
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	<p align="center">Relazione Paesaggistica</p>		

Post operam



ATI di progettisti



Direttore della Progettazione
Ing. Nando Granieri

Pag.
30 di 33

ATI Imprese		 <small>GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.</small>	
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	<p align="center">Relazione Paesaggistica</p>		

➤ **VISTA 3: vista a volo d'uccello**



ATI Imprese		 GENERALE COSTRUZIONI FERROVIARIE S.P.A.	
	<p>"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".</p>		
1346POS05PRGRSP0801I0051	<p align="center">Relazione Paesaggistica</p>		

Post operam



Come si evince anche dalle fotosimulazioni, l'area tutelata non subisce variazioni apprezzabili sotto il profilo paesaggistico.

ATI Imprese			
	"Progettazione ed esecuzione delle opere civili, degli impianti di armamento ferroviario, di trazione elettrica e degli impianti IS di piazzale, per la realizzazione del raddoppio della linea ferroviaria Firenze-Viareggio, nella tratta Pistoia-Montecatini Terme".		
1346POS05PRGRSP0801I0051	Relazione Paesaggistica		

6 Opere di mitigazione ambientale

Nel caso ricorrano le condizioni mitigazione paesaggistica ambientale, la rotatoria potrà essere allestita con l'inserimento di specie arboreo-arbustive autoctone di raccordo con quelle presenti in loco.

7 Conclusioni

In relazione alle opere sin qui descritte e all'analisi effettuata sul sistema paesaggistico ambientale di riferimento, si ritiene che il "Progetto Esecutivo della Sistemazione con "circolazione rotatoria" al km 2+288, finalizzata al ripristino dell'accessibilità delle aree interessate dall'intervento e a garantire l'allaccio delle viabilità esistenti" non abbia prodotto impatti significativi sulla componente;

l'intervento salvaguardia, prevedendone lo spostamento ai sensi degli art. 40 e 24 delle NTA, il tabernacolo classificato come *manufatto storico* dallo stesso strumento urbanistico (PS) del Comune di Pistoia;

pertanto le opere in esame risultano coerenti con le disposizioni del *PIT-Piano di Indirizzo Territoriale*, e con le disposizioni del Codice del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004), non comportando trasformazioni tali da pregiudicare il quadro paesaggistico-ambientale in cui si inseriscono, né vanno ad alterare forma, funzione e utilizzo ad oggi riconosciuti e consolidati.