



# PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676  
E-mail: info@provincia.re.it - Web: http://www.provincia.re.it

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE E PATRIMONIO  
U.O. MOBILITA' SOSTENIBILE E PROGETTAZIONE STRADALE

STRADA PROVINCIALE N. 467R DI SCANDIANO

## STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA REALIZZAZIONE DI ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA S.P. 467R (VIA FERMI) E LE COMUNALI VIA DEL BOSCO E VIA DELLA NOCE, IN LOC. BOSCO, TRA I COMUNI DI REGGIO EMILIA E SCANDIANO

## STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE DELL'OPERA

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,  
Mobilità Sostenibile e Patrimonio:

Dott. Ing. Valerio Bussei

Responsabile Unico del Procedimento:

Dott. Ing. Maurizio La Macchia

Il Progettista:

Dott. Ing. Davide Vito Bica

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome
<b>REL. R5</b>	Data Progetto Maggio 2024	N° P.E.G.	Nome File			

# STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

## Sommario

PREMESSA .....	2
1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....	4
1.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) .....	4
1.2 PIANO URBANISTICO GENERALE DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA .....	7
1.3 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO DEL COMUNE DI SCANDIANO .....	9
2. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI .....	10
3. VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI CANTIERE .....	17
4. CONCLUSIONI .....	18

## **PREMESSA**

Il presente Studio di prefattibilità ambientale si riferisce al progetto che prevede la realizzazione di una nuova intersezione a rotatoria che sostituirà l'intersezione a raso esistente tra i Comuni di Reggio Emilia e Scandiano in località Bosco.

Gli obiettivi del presente progetto sono:

- incremento della sicurezza stradale,
- miglioramento degli accessi alle vie comunali via Della Noce e via del Bosco e riduzione delle criticità dell'intersezione;
- moderazione della velocità dell'intersezione;

Come riportato nel Documento di fattibilità tecnica delle alternative progettuali (DOCFAP), prima di pervenire alla scelta dell'intersezione a rotatoria, si sono valutate differenti ipotesi di progetto:

- 1) Mantenimento della attuale configurazione geometrica dell'intersezione con implementazione della segnaletica orizzontale e verticale esistente;
- 2) Mantenimento della attuale configurazione geometrica dell'intersezione con adozione sistemi di rallentamento e messa in sicurezza dell'incrocio;
- 3) Ridisegno dell'attuale intersezione prevedendo una intersezione dx/dx sia all'intersezione con via Della Noce che con via del Bosco;

Si è scelto quindi di procedere con l'intersezione a rotatoria in quanto si ha garanzia di riduzione di punti di conflitto e di conseguenza della incidentalità, di miglioramento degli accessi alle viabilità comunali evitando eccessivi rallentamenti delle correnti di traffico. Inoltre, si ipotizza una riduzione dei costi di manutenzione.

La rotatoria in progetto a 4 rami presenta diametro esterno di 32 m ed una corsia di svolta preferenziale in destra provenendo da Via della Noce in direzione Scandiano, che garantisce la manovra di svolta in sicurezza dei mezzi pesanti.

La larghezza della corona giratoria è di 7 metri e i rami presentano corsie di ingresso di 3,50 m ed uscita di almeno 4,00 m per favorire l'uscita dall'intersezione.

Si riporta l'inquadramento dell'intervento su FOTO AEREA:



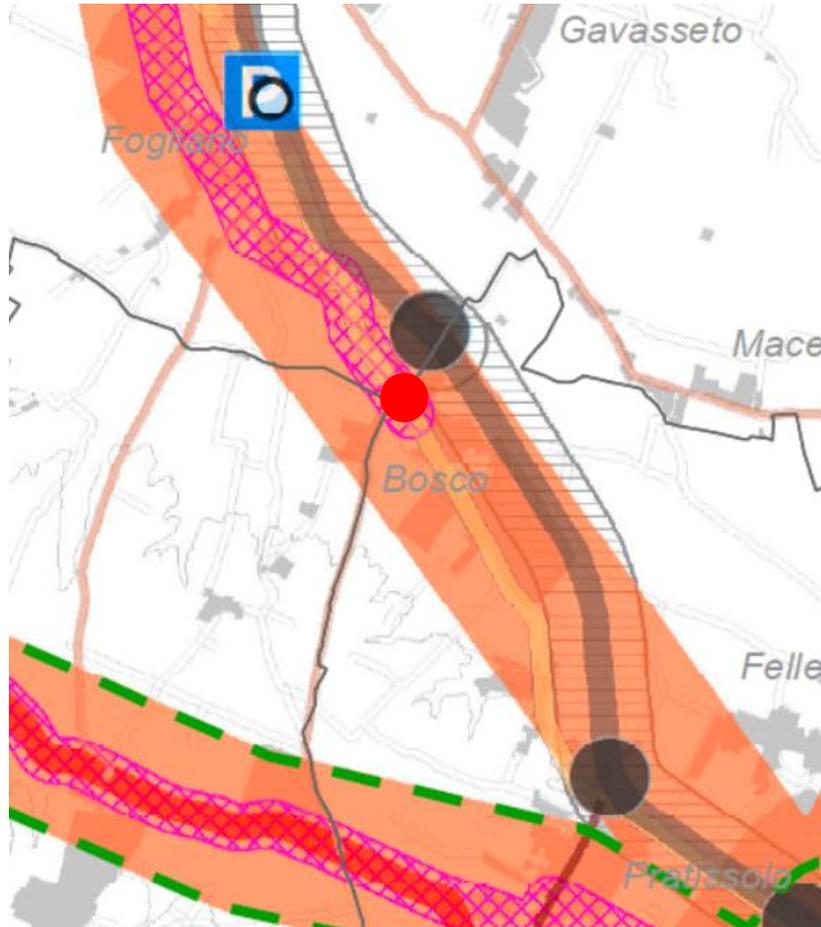
La presente relazione ha lo scopo di:

- Analizzare le caratteristiche dell'ambiente che sarà interessato dal progetto in fase di realizzazione ed esercizio;
- Individuare la natura delle azioni necessarie all'esecuzione dell'intervento in progetto e verificare l'esistenza di vincoli eventuali nell'area interessata;

## 1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

La Strada Provinciale S.P. 467 R di Scandiano rientra nel "sottosistema della viabilità radiale esistente" come si evince dalla Tavola P3b Sud- Sistema della Mobilità - del PTCP 2019 vigente. L'intersezione in oggetto si colloca su un'area indicata afferente alle principali connessioni esistenti o in progetto su itinerari ciclabili di interesse provinciale.



Estratto PTCP P3b sud

#### rete di base

-  viabilità di interesse regionale esistente
-  viabilità di interesse regionale di progetto
-  sottosistema della viabilità radiale esistente
-  sottosistema della viabilità radiale di progetto
-  viabilità storica da riqualificare (Via Emilia)



- connessioni regionali:
- "4" S.S. 63
  - "7" Asse Val d'Enza
  - "8" Novellara-Carpi
  - "9" Mediana di Montagna
  - "10" Luzzara-Mantova

#### altra viabilità di interesse provinciale

-  viabilità di interesse provinciale esistente
-  viabilità di interesse provinciale di progetto
-  viabilità di interesse intercomunale esistente
-  viabilità di interesse intercomunale di progetto



viabilità modificata

#### sistema portante del trasporto pubblico (art. 30)



assi forti TPL, specializzati o in sede promiscua



assi forti TPL ferro

**sistema portante ciclo-pedonale (art.35)**



L'area oggetto di intervento è localizzata in parte su viabilità storica (art.51 del PTCP) e ricade in parte su zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art.42 del PTCP):



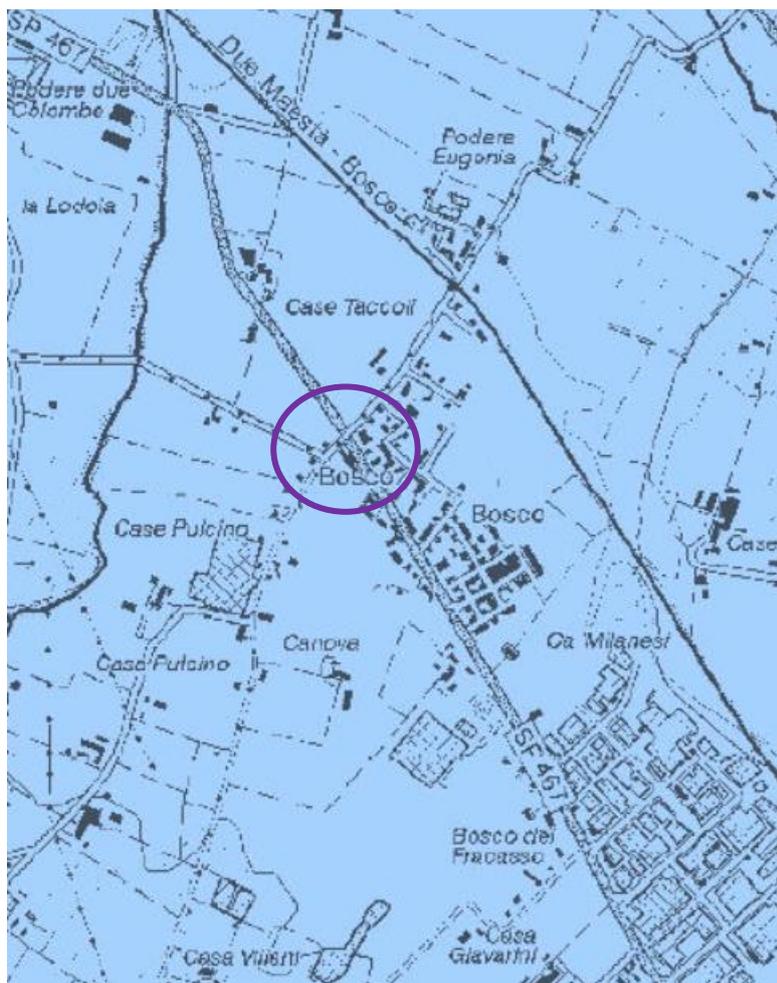
Estratto PTCP P5a sud

L'area di intervento è localizzata su "Reticolo secondario di pianura - aree potenzialmente allagabili con scenari di pericolosità P2" come individuate nella tav. P7bis:

**Scenari di Pericolosità**

P3 - H (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità) (art.68bis)

P2 - M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità) (art.68bis)

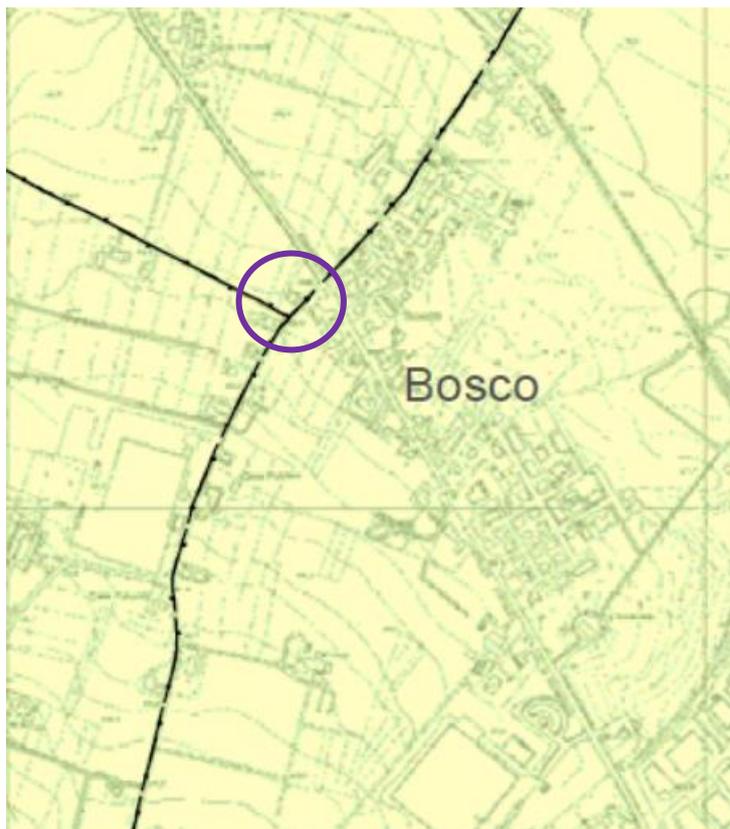


Estratto PTCP P7a sud

L'area di intervento è localizzata in zona di protezione delle acque sotterranee del settore pedecollina-pianura (settore B):

### **Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina - pianura**

- Settore A :  
aree caratterizzate da ricarica della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostato, contenente una falda freatica in continuita' con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione
- Settore B :  
aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale
- Settore C:  
bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B
- Settore D:  
fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 mt per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea

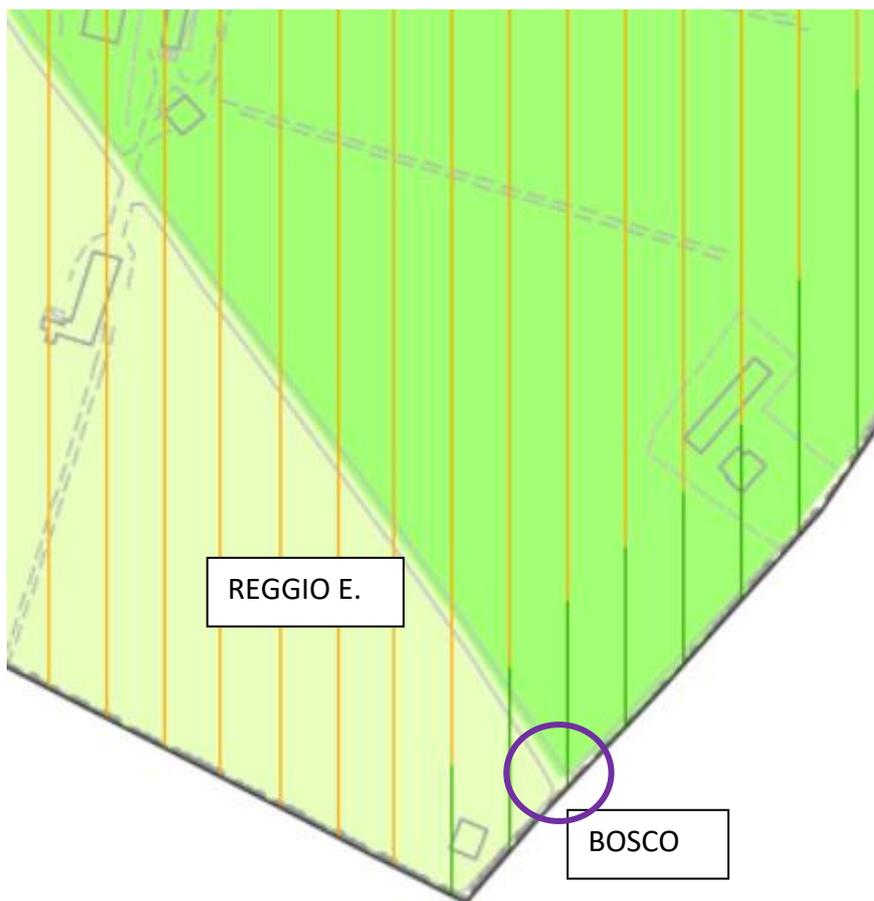


*Estratto PTCP P10a sud*

Infine, ai sensi dell'art.93 comma 1 lett.b) delle Norme di attuazione l'area ricade in "Zona di protezione dall'inquinamento luminoso".

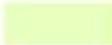
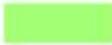
## 1.2 PIANO URBANISTICO GENERALE DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA

La nuova intersezione a rotonda sulla Strada Provinciale S.P. 467 R di Scandiano risulta essere in zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art.42 del PTCP e da integrazioni al PUG del Comune di Reggio Emilia) come si evince dalla tavola TV3 – Tutele paesaggistico-ambientale e vincoli paesaggistici:



Estratto TV3 – Tutele paesaggistico ambientali

### Struttura del territorio e tutele paesaggistico ambientali

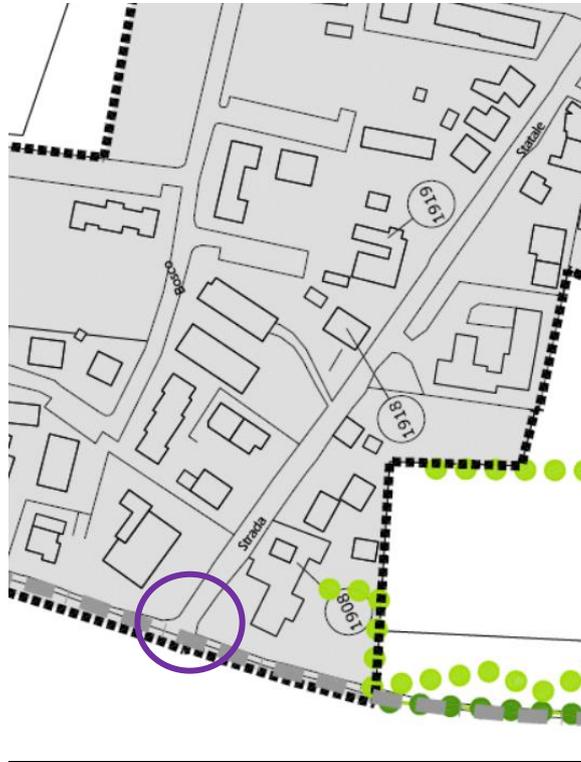
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua- tutela assoluta A (art. 40.a del PTCP)
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua - tutela ordinaria B (art. 40.b del PTCP)
-  Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 41 del PTCP)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 42 del PTCP)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale: integrazioni PUG
-  Dossi di planura (art.43 del PTCP)

### Classi di infiltrazione potenziale comparativa (art. 82 del PTCP)

-  alta
-  moderata
-  bassa

### 1.3 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO DEL COMUNE DI SCANDIANO

La nuova rotatoria in progetto non ricade in aree classificate nel RUE di Scandiano classificate come risorse o fragilità ambientali, come si evince dalla tav. 3.8c:



Estratto tav.3.8c RUE Scandiano

- area di tutela ordinata del carattere ambientale di laghi, fiumi e corsi d'acqua** (art. 45 b norme PUC)
- area di particolare interesse paesaggistico** (art. 43 norme PUC)
- area di tutela naturalistica** (art. 44 norme PUC)
- area di tutela antropica** (art. 45 norme PUC)
- Area a rischio idrogeologico molto elevato (PAI-PTCP) zona 1 - area instabile o che presenta l'elevata probabilità di colabamento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno e del versante dello stesso**
- Area a rischio idrogeologico molto elevato (PAI-PTCP) zona 2 - area potenzialmente interessata dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli immediatamente sopra citati o la cui compatibilità del fenomeno è prodotta in rapporto ai rischi potenziali sul versante. Per i fenomeni di instabilità che interessano i versanti di focalizzazione e di piano le aree a rischio idrogeologico molto elevato sono individuate per il rischio di erosione principale e secondaria ripartite in zone di pericolosità**
- Area a rischio idrogeologico molto elevato (PAI-PTCP) zona 1 - area potenzialmente interessata da frane per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o uguale a 50 anni**
- fascia di rispetto corsi d'acqua** (100 m dal corso d'acqua, ex D. Lgs. 43/2004)
- limite esterno della Fascia Bivale C (PAI-PTCP)**
- limite tra la Fascia B e la Fascia C (PAI-PTCP)**
- limite tra la Fascia A e la Fascia B (PAI-PTCP)**
- rete ecologica di valore provinciale**
- aree di riserva in ambito pianiziale**
- riserva della compatibilità ecologica collinare-avanzata**
- emissioni collina pianura**
- corsi d'acqua ad uso prevalente**
- emissioni pianura collina-pianura**
- punti di conflitto principali**
- Categorie di unità ambientali rilevanti**
- boschi** (art. 40 norme PUC (L. n. 40/2004 art. 142, 143, 144))
- laghetti e stagni**
- zone piatte, ripa ed affluenti**
- aree calcaree e corsi di frana**
- rete ecologica di valore comunale**
- aree di riserva in ambito collinare**
- formazioni riparie (buffer zone)**
- potenziamento del sistema delle spiagge e del mare**
- filari**
- aree di esposizione**
- paesaggio naturale e seminaturale protetto**

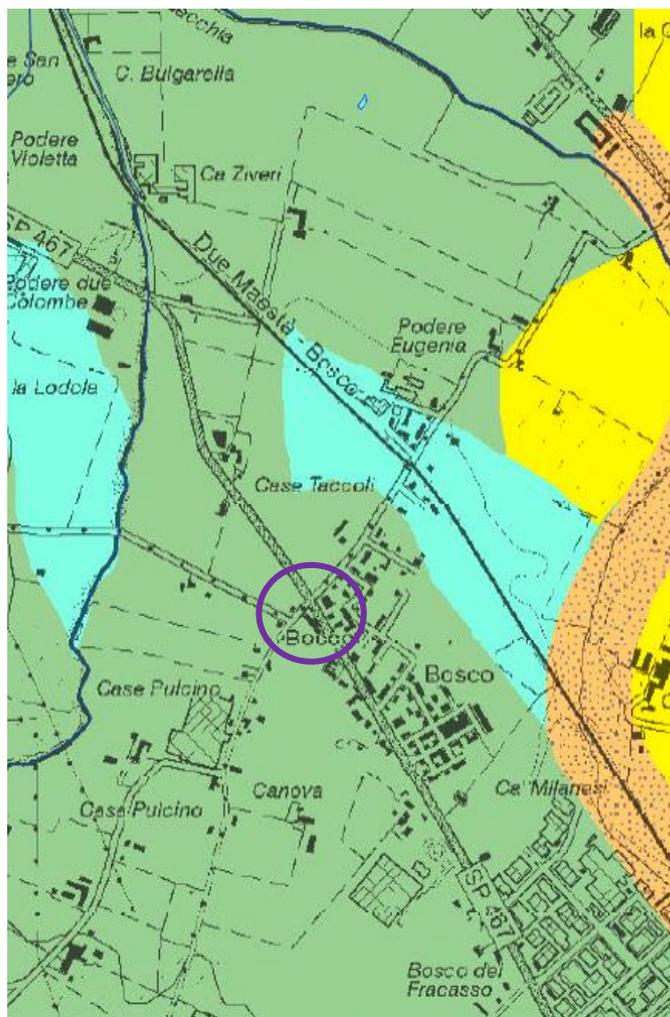
## **2. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI**

Nel presente capitolo verranno individuate le componenti ambientali più sollecitate, in considerazione dello stato attuale e del tipo di infrastruttura prevista, che si elencano di seguito e le misure da adottare per minimizzare l'impatto ambientale:

- suolo e sottosuolo;
- ambiente idrico;
- rumore e vibrazioni;
- atmosfera;
- salute umana.

### **SUOLO E SOTTOSUOLO**

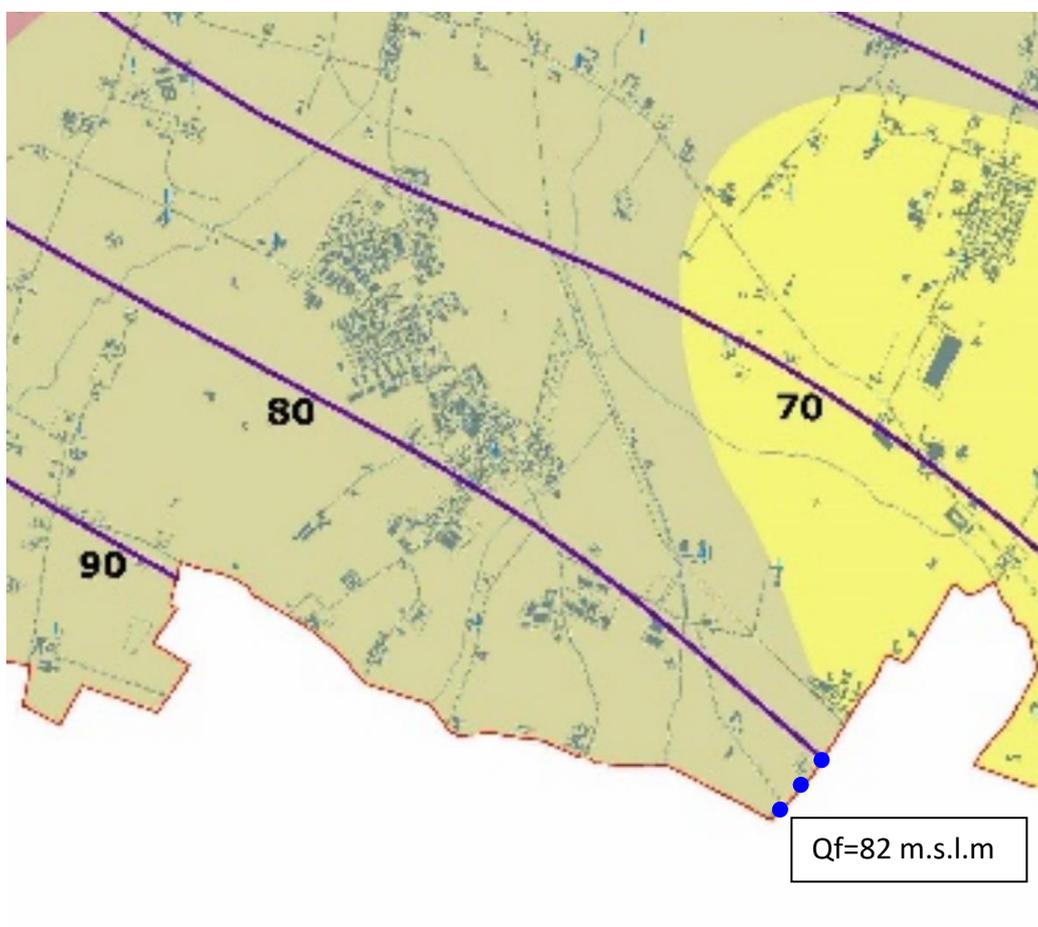
Si è approfondito lo studio del sottosuolo attraverso un'indagine cartografica dell'area, dalla quale si evince che a livello geologico la zona è prevalentemente limo-argillosa, con presenza di falda a circa -2 m dal livello stradale attuale:



*Estratto tav. Carta degli elementi fisico-geomorfologici del PTCP*

**LITOLOGIA**

- Arenarie calcaree
- Arenarie silicee e litiche
- Areniti, arenarie pelitiche
- Argille ed argille e calcari
- Calcari e calcari mamosi
- Gessi, anidriti e calcari cavernosi e arenarie quarzitiche
- Mame e mame siltose
- Ofioliti e breccie ofiolitiche
- Sabbie e ghiaie cementate
- Limi e argille prevalenti
- Ghiaie prevalenti
- Sabbie prevalenti



*Estratto Tav5\_IdrogeologiaPiezometrica Quadro Conoscitivo PSC RE*

Si specifica che l'opera in oggetto prevede uno scavo di sbancamento a lato dell'attuale rilevato stradale per permettere gli allargamenti della sezione stradale necessari, e che la profondità media dello scavo è di circa 50 cm e massimo -1,00 m da piano campagna, per cui si può ragionevolmente affermare che non verrà intercettata la falda suddetta.

Inoltre, si evidenzia come a progetto sia previsto lo scotico del terreno vegetale (circa -30 cm da piano campagna) e la deviazione dei fossi di guardia a lato della SP467R che seguiranno la conformazione a rotatoria del sedime stradale e permetteranno il regolare deflusso delle acque meteoriche attorno al rilevato stradale.

Al fine di minimizzare l'impatto ambientale, si prevede quindi di riutilizzare la terra scavata nell'ambito del cantiere per il riempimento dell'isola centrale e lo scotico del terreno per il ricoprimento finale dell'isola ed il rivestimento delle scarpate.

### **AMBIENTE IDRICO**

L'area di intervento è localizzata su "Reticolo secondario di pianura - aree potenzialmente allagabili con scenari di pericolosità P2 del Torrente Rodano (o Lodola fino alla confluenza con Rio Fogliano), che risulta essere distante più di 500 m.

In merito al rischio indicato si evidenzia che la nuova intersezione sarà impostata alle quote stradali attuali ovvero maggiori per effetto della pendenza dell'anello centrale della rotatoria. Inoltre, rispetto all'area rurale circostante il dislivello tra piano stradale e piano campagna sarà di almeno 50/60 cm e non sono previste opere interrato o altro che possano provocare rischio idraulico dell'area. La nuova sede stradale inoltre garantirà le adeguate pendenze trasversali della piattaforma stradale per il regolare deflusso delle acque meteoriche, così come previsto dalla normativa stradale "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" (D.M. del 05/11/01).

### **RUMORE E VIBRAZIONI**

Il **rumore** derivante dall'esercizio delle infrastrutture stradali è disciplinato dal D.P.R n. 142 del 30/03/04 "Disposizioni per il contenimento dell'inquinamento acustico dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della legge quadro 26 ottobre 1995, n. 447".

Le disposizioni del Decreto si applicano a tutti i tipi di strade (autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane di scorrimento, strade urbane di quartiere e strade locali), sia quelle esistenti (al loro ampliamento in sede e alle nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti, alle loro varianti), sia quelle di nuova realizzazione.

Il Decreto prevede la definizione di fasce territoriali di pertinenza dell'infrastruttura all'interno delle quali il rumore generato dalla stessa deve rispettare specifici limiti di immissione.

Si riporta di seguito estratto della Tabella 2 dell'Allegato 1 del Decreto, in cui sono indicate rispettivamente l'ampiezza delle fasce e i relativi valori limite di immissione per STRADE ESISTENTI nei 250 m (fascia viene suddivisa in due parti: la prima più vicina all'infrastruttura, della larghezza di 100 m denominata fascia A; la seconda più distante dall'infrastruttura, della larghezza di 150 m denominata fascia B).

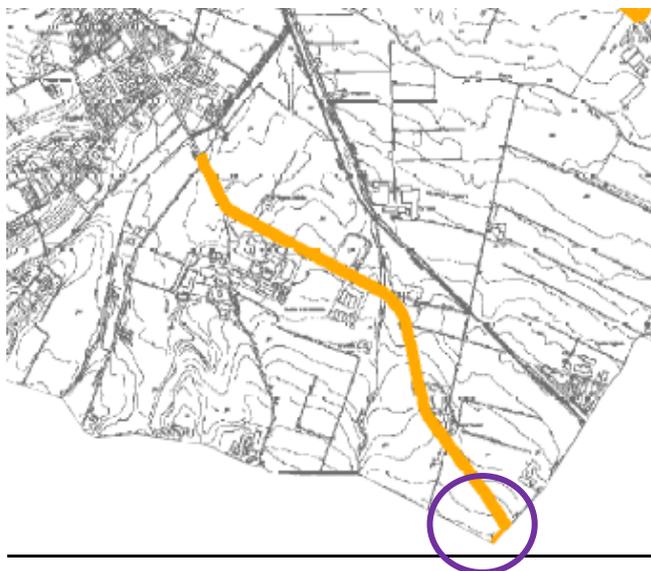
**Tabella 2**

**(STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)**

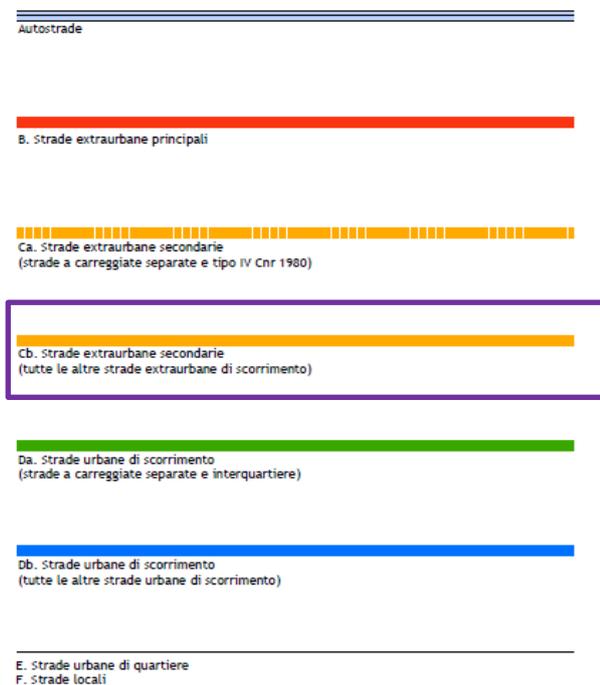
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A) 150 (fascia B)	50	40	70	60
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A) 150 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60

Come riportato nella tav. Allegato 1 – Classificazione stradale la SP467R è classificata come extraurbana secondaria Cb:



### Tipo di strada secondo il codice della strada



All'esterno delle fasce di pertinenza il rumore emesso dalle infrastrutture stradali concorre alla determinazione del livello sonoro ambientale, soggetto al rispetto dei valori limiti individuati dalla zonizzazione acustica.

Ai sensi del D. Lgs. 19/08/2005, n. 194 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale", la Provincia di Reggio Emilia ha provveduto ad effettuare le Mappature Acustiche delle proprie strade e a redigere il IV ciclo di aggiornamento del Piano d'Azione 2024 per gli assi stradali con transiti superiori ai 3 milioni di veicoli anno, tra cui la SP467 R di Scandiano.

All'interno del Piano di Azione sono state rilevate le maggiori criticità in termine di impatto verso gli abitanti, tra cui risulta anche la SP467 R nel tratto all'interno dell'abitato di Bosco.

Vista l'assenza di ricettori sensibili, la Provincia ha previsto quale opera di mitigazione dell'impatto una stesa di *asfalto semidrenante fonoassorbente*, come si evince dalla scheda della criticità riportata nella pagina seguente.

## ID intervento ASF018 nel Piano di Azione:

 				
<b>PIANO D'AZIONE (IV ciclo di aggiornamento 2024) - PROVINCIA DI REGGIO EMILIA (CA_IT_RD_0061)</b> (Rete Stradale Provinciale - assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno) <b>AREE CRITICHE</b>				
Dati generali				
Posizione dell'area critica nella classifica delle priorità		20 su 42		
Codifica dell'area critica		RD_IT_0061_015_002		
Infrastruttura Stradale		RD_IT_0061_015		
Nome della strada		S.P. 467R		
Comune		Scandiano		
Località		Bosco		
Interventi				
ID intervento	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Costo
ASF018	650	6,0	3.900	65.637 €
Inquadramento territoriale				
				
Quantificazione degli esposti presenti nell'area critica				
	Residenziali	Sanitari	Scolastici	
Numero di persone presenti	805	0	0	
Statistiche dell'area critica				
	Situazione Ante Operam	Situazione Post Operam	Differenza	
ECUden	82,6	80,1	-2,5	
Massimo superamento rispetto ai livelli limite	8,3	6,5	-1,8	
Popolazione esposta a valori superiori al limite	805	392	-413	

Rispetto alla situazione attuale pertanto l'introduzione della rotatoria, configurandosi come un intervento di moderazione del traffico, avrà l'effetto di ridurre la velocità dei veicoli con conseguente beneficio sulle emissioni acustiche e quindi non si ritiene di introdurre delle mitigazioni specifiche, se non quelle previste dal piano di azione.

Per quanto riguarda le **vibrazioni** si può affermare che le caratteristiche del traffico veicolare interessanti tale arteria stradale extraurbana sono tali da non comportare situazioni di criticità dal punto di vista dei fenomeni vibratorii. Inoltre, la nuova pavimentazione avrà un elevato grado di regolarità e sarà priva di buche; pertanto, il rumore e le vibrazioni indotti da carichi pesanti transitanti sarà sicuramente inferiore rispetto allo stato attuale.

Inoltre, analogamente a quanto previsto per il rumore, l'inserimento della rotatoria limita la velocità dei veicoli (soprattutto pesanti) ridurrà anche il fenomeno vibrazionale.

Si rimanda infine al successivo paragrafo per la definizione degli impatti ambientali durante le attività di cantiere.

## **ATMOSFERA**

In merito alla qualità dell'aria si fa riferimento a quanto riportato nel Piano Aria Integrato Regionale 2030 di ARPAE in cui in Emilia-Romagna si presentano diverse situazioni di superamento dei valori limite di inquinanti *Ozono, PM10, PM2.5 e NO2*.

Tramite il PAIR 2030 sono fissati gli obiettivi di raggiungimento di qualità dell'aria anche attraverso specifiche misure per i trasporti pubblici e privati, oltre ad altre misure anche emergenziali in caso di necessità, a disposizione dei Comuni.

Visto il tema in oggetto con visione programmatica su larga scala in relazione all'entità dell'opera in esame, si ritiene che la nuova rotatoria non rappresenti un elemento critico.

Si può invece affermare nello specifico che la nuova intersezione a rotatoria limitando la velocità dei veicoli permetterà maggiore fluidità del traffico e riduzione dei tempi di attesa dei veicoli provenienti dalle strade comunali via Della Noce e via del Bosco che si vogliono immettere sulla SP467R.

Tali condizioni si ritiene abbiano un effetto positivo sulla qualità dell'aria dovuta all'inquinamento dei mezzi.

## **SALUTE PUBBLICA**

La nuova infrastruttura porterà in generale dei benefici per gli utenti della strada in quanto migliorerà le manovre dei veicoli rallentando il traffico soprattutto quello in arrivo dalla SP467R nel centro abitato di Bosco, riducendo considerevolmente il rischio di incidenti tra mezzi con l'utenza debole.

### **3. VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE DELLE ATTIVITA' DI CANTIERE**

Le attività di cantiere dovranno essere organizzate al fine di minimizzare gli impatti verso l'ambiente esterno fin dalle prime fasi di cantierizzazione e apprestamenti del cantiere, con particolare riferimento all'ambiente idrico superficiale e sotterraneo, all'atmosfera, al suolo, e a quelle in termini di rumore e vibrazioni aggiuntivi.

Il progetto di cantierizzazione dell'opera dovrà rispettare le seguenti misure, oltre a quanto verrà indicato nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

#### ***VIABILITA' DI CANTIERE***

Si prevede in progetto di realizzare in due fasi distinte gli allargamenti stradali ad est ed ovest della strada provinciale, mantenendo altresì inalterata la viabilità esistente, e garantendo degli accessi in sicurezza dalla viabilità pubblica.

È previsto il riutilizzo di una buona parte del materiale di scavo per i riempimenti, riducendo gli impatti sulla viabilità pubblica e conseguentemente sulla qualità dell'aria durante i lavori.

Vista l'entità dell'opera, sono previste poche macchine operatrici che lavoreranno nelle due aree di lavoro senza interferire con la viabilità pubblica.

Una volta eseguiti gli allargamenti da ambo le parti della SP467R e realizzato il primo strato di conglomerato bituminoso, sarà possibile mettere in circolazione a rotonda l'intersezione e quindi anticipare rispetto alla scadenza dei lavori gli effetti positivi sulla viabilità pubblica.

#### ***SCAVI***

Le fasi di scavo dovranno prevedere innanzitutto la deviazione dei fossi di scolo stradali per garantire la continuità idraulica del rilevato stradale ed il corretto deflusso dei terreni agricoli a lato della SP467R.

Durante gli scavi è da prevedere lo stoccaggio in loco della terra, per il successivo riutilizzo nei riempimenti dell'isola centrale e la sistemazione del rilevato.

Viste le dimensioni dell'opera ed il contesto non sono previste stabilizzazioni a calce o cemento del piano di posa del rilevato, in quanto dopo adeguata rullatura del piano, si demanderà ai materiali di riempimento del rilevato stradale le resistenze meccaniche del pacchetto.

#### ***RUMORE***

Durante le ore di lavorazione le aree di cantiere sono soggette ad un livello di rumore superiore alla media normalmente presente nella zona in tempi antecedenti alla realizzazione delle opere in progetto. Dovranno essere seguite le procedure previste dalla D.G.R. 45/02 della Regione Emilia-Romagna, che prevede per i cantieri, che comportino l'impiego dei macchinari e impianti rumorosi, la richiesta di particolare autorizzazione alle Amministrazioni comunali interessate.

In particolare, macchinari quali: motocompressori, gru a torre, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, seghe circolari, battipali / battipalancole, macchine perforatrici, escavatori idraulici, apripista e pale caricatrici, dovranno essere conformi, per quanto riguarda le emissioni acustiche, alla vigente legislazione in materia ed alle direttive CE. Inoltre, dovranno comunque

essere utilizzati tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali al fine di minimizzare l'impatto acustico verso l'esterno. Tutti i macchinari, comunque, dovranno essere utilizzati adottando gli accorgimenti tecnicamente disponibili per rendere meno rumoroso il loro uso. Per quel che riguarda gli orari la citata normativa regionale prevede che l'attività dei cantieri, sia svolta di norma tutti i giorni feriali dalle ore 7 alle ore 20. L'esecuzione di lavorazioni disturbanti (ad esempio escavazioni, demolizioni, ecc.) e l'impiego di macchinari rumorosi (ad esempio martelli demolitori, flessibili, betoniere, seghe circolari, gru, ecc.), è prevista sia svolta, di norma, dalle ore 8 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19. Durante gli orari in cui è consentito l'utilizzo di macchinari rumorosi non dovrà mai essere superato il valore limite LAeq = 70 dB(A), con tempo di misura (TM) 10 minuti, rilevato in facciata ad edifici con ambienti abitativi. In ogni caso non si applica il limite di immissione differenziale, né si applicano le penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per le componenti impulsive, tonali e/o a bassa frequenza.

Lo svolgimento delle attività di cantiere nel rispetto dei limiti di orario e di rumore sopra indicati necessita di autorizzazione da richiedere allo sportello unico almeno 20 giorni prima dell'inizio dell'attività. L'autorizzazione è tacitamente rilasciata se entro tale termine dalla presentazione non sono richieste integrazioni o espresso motivato diniego.

Le attività di cantiere che, per motivi eccezionali, contingenti e documentabili, non siano in condizione di garantire il rispetto dei limiti di rumore sopra individuato, possono richiedere specifica deroga. A tal fine va presentata domanda allo sportello unico, corredata di documentazione tecnica redatta da un tecnico competente in acustica ambientale. L'autorizzazione in deroga può essere rilasciata, previa acquisizione del parere di ARPA entro 30 giorni dalla richiesta. I Comuni interessati potranno inoltre richiedere la presentazione di una valutazione d'impatto acustico redatta da tecnico competente ovvero un piano di monitoraggio acustico dell'attività di cantiere

### ***EMISSIONE DI POLVERI***

Le principali emissioni di polveri sono legate alle attività di movimentazione di materie.

Nelle giornate secche e ventose (velocità del vento > 5 m/s) è necessario provvedere a adeguate bagnature degli scavi aperti e dei rilevati o depositi di materiali inerti. Eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco, di ridotte dimensioni granulometriche, dovranno essere opportunamente dotate di carter. Durante le operazioni di movimento terra e demolizione per la realizzazione delle opere potrebbero esserci delle emissioni di polveri, che potrebbero causare una minore visibilità alle utenze della viabilità locale. La risoluzione per evitare tale inconveniente è determinata dall'uso di acqua per bagnare le zone interessate da tali attività.

---

## **4. CONCLUSIONI**

Con la realizzazione della nuova intersezione a rotatoria su incrocio esistente non si introducono modificazioni significative sulle condizioni d'uso dei suoli in quanto l'opera prevista

occuperà per la maggior parte il sedime stradale esistente e la restante parte due porzioni di suolo agricolo prospicienti la SP467R senza determinare appezzamenti interclusi. Per effetto dell'intervento di moderazione del traffico le componenti ambientali interessate potranno subire modificazioni che, sulla base dello studio condotto, risultano essere generalmente di miglioramento sia in termini di rumore, di emissioni inquinanti e di riduzione del rischio incidentalità.

La presente relazione è costituita complessivamente da n°19 pagine escluso il frontespizio.

Reggio Emilia lì, Maggio 2024

**Il progettista**  
**Ing. Davide Vito Bica**

.....