

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



CUP J81H02000000001

## S.O. PROGETTAZIONE INTEGRATA NORD

## PROGETTO DEFINITIVO

# COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA - LA SPEZIA (PONTREMOLESE) TRATTA PARMA - VICOFERTILE

### 13-VIABILITA'

NV03 – RIPROFILATURA VIA VALERA DI SOPRA (pk.3+650,00)

RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IP00 00 D 26 RH NV0300 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	P. Cucino	Feb 2022	A. Parravicini	Feb 2022	G. Fadda	Feb 2022	A. Perego Feb 2022



File: IP0000D26RHNV0300002A.doc

n. Elab.:

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)</b></p> <p><b>TRATTA PARMA - VICOFERTILE</b></p>												
<p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p><b>RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP00</td> <td>00</td> <td>D26RH</td> <td>NV0300002</td> <td>A</td> <td>2 di 11</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO	IP00	00	D26RH	NV0300002	A	2 di 11
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO								
IP00	00	D26RH	NV0300002	A	2 di 11								

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>5</b>
2.1	Normativa di riferimento .....	5
2.2	Elaborati di progetto di riferimento .....	6
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ANALISI DELLO STATO ATTUALE E DELLA SOLUZIONE PROPOSTA .....</b>	<b>9</b>
4.1	Stato attuale .....	9
4.2	Soluzione di progetto proposta .....	10

	<b>COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)</b> <b>TRATTA PARMA - VICOFERTILE</b>												
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b> <b>RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP00</td> <td>00</td> <td>D26RH</td> <td>NV0300002</td> <td>A</td> <td>3 di 11</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO	IP00	00	D26RH	NV0300002	A	3 di 11
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO								
IP00	00	D26RH	NV0300002	A	3 di 11								

## 1 PREMESSA

Con “Pontremolese” viene comunemente intesa la linea ferroviaria Parma – La Spezia, linea che congiunge come trasversale la linea Tirrenica con la dorsale Roma-Firenze-Bologna-Milano.

Nel 1976 entra a far parte del Corridoio Plurimodale Tirreno-Brennero (Ti-Bre) e fra gli anni '80 e '90 vengono realizzati il raddoppio delle tratte Vezzano Ligure-S.Stefano di Magra, e Ghiare di Berceto-Solignano e successivamente viene realizzato il prolungamento del raddoppio Solignano-Fornovo. A seguito dell’emanazione della Legge n. 443 del 21 dicembre 2001 (Legge Obiettivo), la restante parte da raddoppiare della linea (Parma-Osteriazza e Berceto-Chiesaccia) è stata inserita fra le opere strategiche.

Con Delibera n.19 del 8 maggio 2009, pubblicata sulla G.U.R.I. n. 301 del 29 dicembre 2009, il CIPE approva il Progetto Preliminare del Completamento del 2003. Delle tratte comprese tra Parma e Osteriazza e tra Berceto e Chiesaccia, vengono individuati tre lotti funzionali:

- Parma-Osteriazza
- Berceto-Pontremoli
- Pontremoli-Chiesaccia.

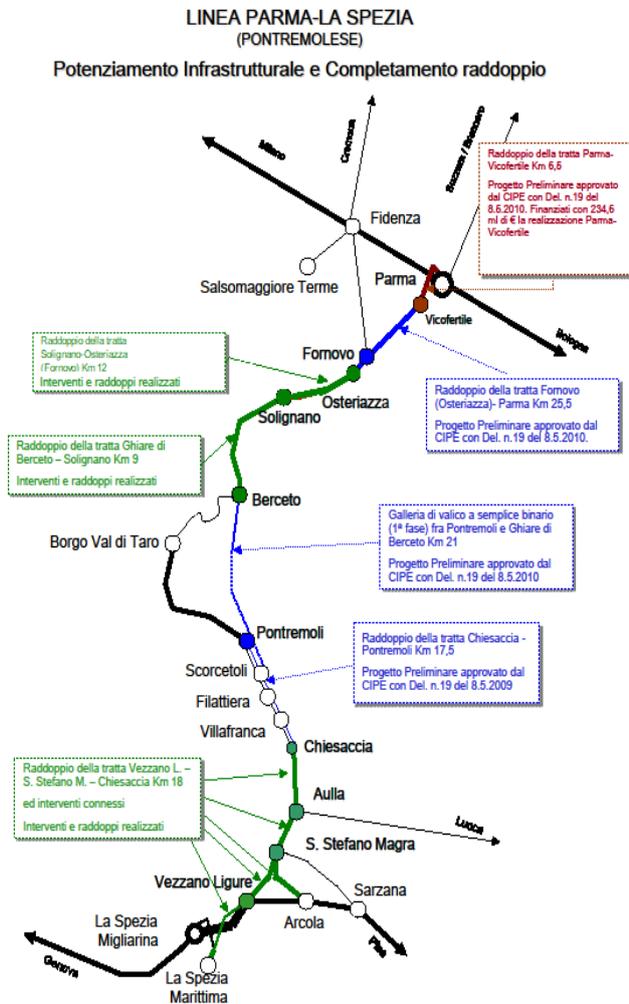
Di questi tre lotti funzionali, nella stessa Delibera, è stato individuato il primo, quello Parma-Osteriazza, come lotto prioritario, a sua volta suddiviso nei tre sub lotti Parma-Vicofertile, Vicofertile-Collecchio e Collecchio-Osteriazza.

Il progetto in oggetto è relativo al progetto definitivo del raddoppio della tratta Parma- Vicofertile

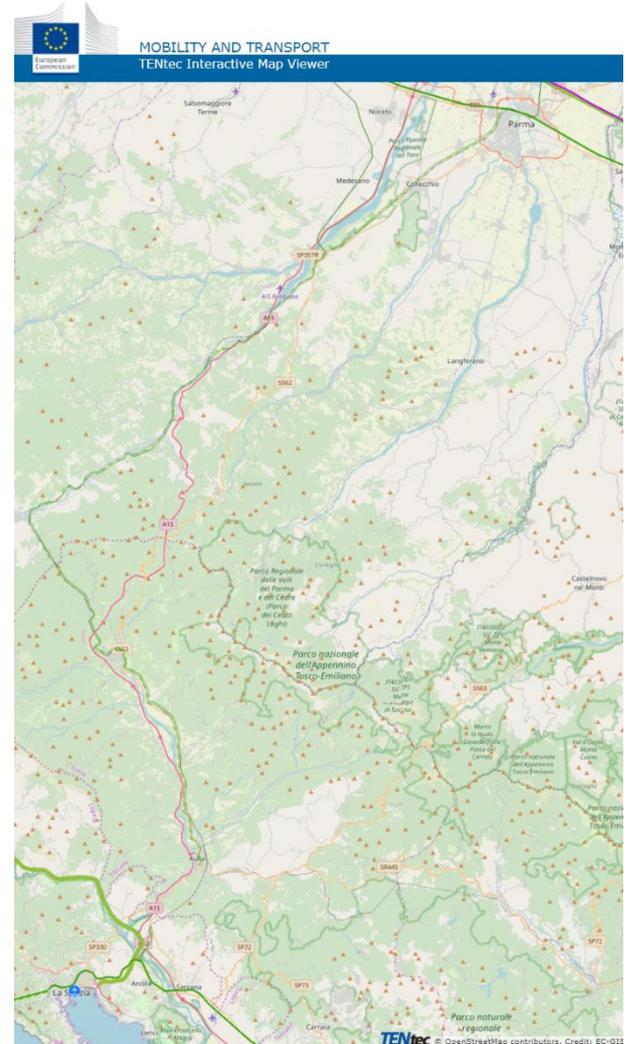
Rispetto al tracciato sviluppato nel Progetto Preliminare del 2004, il Progetto Definitivo vede una variante di tracciato per la parte d’innesto del raddoppio nei binari della stazione di Parma: la coppia di binari garantisce le relazioni merci Fornovo Bologna (direzioni P/D) e il solo binario dispari garantisce le relazioni viaggiatori con La Spezia attestate a Parma (evitando di fuori uscire dal corridoio urbanistico).

Tale variante, oltre a portare notevoli benefici ferroviari nella Stazione di Parma, permetterà di risolvere all’interno dell’abitato di Parma le interferenze della linea Pontremolese con la viabilità ordinaria e di rendere disponibile alla città un tratto di circa 3,5 km (il vecchio binario di tracciato).

Nel seguente schema si riporta lo stato attuale della linea con evidenziati i tratti già raddoppiati, quelli in corso di realizzazione e di progettazione.



**Figura 1**



**Figura 2**

Oggetto specifico di questa relazione è proprio la Nuova Viabilità NV03 con annesso ricuciture stradali necessarie all'ottenimento un corretto collegamento con il contesto antropico esistente.

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)</b></p> <p><b>TRATTA PARMA - VICOFERTILE</b></p>												
<p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p><b>RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP00</td> <td>00</td> <td>D26RH</td> <td>NV0300002</td> <td>A</td> <td>5 di 11</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO	IP00	00	D26RH	NV0300002	A	5 di 11
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO								
IP00	00	D26RH	NV0300002	A	5 di 11								

## 2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

### 2.1 Normativa di riferimento

Le verifiche dei tracciati sono effettuate in accordo con le prescrizioni di seguito elencate è conformi alle normative vigenti. Si riporta nel seguito l'elenco delle disposizioni legislative adottate per la definizione geometrico-funzionale della viabilità.

- ✓ D. L.vo 30/04/1992 n. 285: “Nuovo codice della strada”;
- ✓ D.P.R. 16/12/1992 n. 495: “Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada”; D.M. 05/11/2001: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- ✓ D.M. 22/04/2004: “Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»”;
- ✓ D.M. 19/04/2006: “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”; Bozza 21/03/2006 “Norma per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti”
- ✓ D.M. 18/02/1992: “Istruzioni tecniche sulla progettazione, omologazione ed impiego delle barriere di sicurezza stradale”;
- ✓ D.M. 21/06/2004: “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 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 21/07/2010: “Uniforme applicazione delle norme in materia di progettazione, omologazione e impiego dei dispositivi di ritenuta nelle costruzioni stradali”;
- ✓ Direttiva Ministero LL.PP. 24.10.2000: “Direttiva sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione”.
- ✓ Manuale di progettazione RFI Opere Civili RFI DTC SIM AI FS 001 E e relative parti e sezioni.

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE**

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO
IP00	00	D26RH	NV0300002	A	6 di 11

## 2.2 Elaborati di progetto di riferimento

Di seguito si riportano gli elaborati di riferimento per la viabilità in oggetto come da elenco elaborati del progetto.

RELAZIONE TECNICA DEL TRACCIATO	I	P	0	0	0	0	D	2	6	R	H	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A
RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE	I	P	0	0	0	0	D	2	6	R	H	N	V	0	3	0	0	0	0	2	A
PLANIMETRIA STATO ATTUALE	I	P	0	0	0	0	D	2	6	P	7	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A
PLANIMETRIA CON DATI DI TRACCIAMENTO	I	P	0	0	0	0	D	2	6	P	8	N	V	0	3	0	0	0	0	2	A
PROFILO DI PROGETTO TAV. 1/2	I	P	0	0	0	0	D	2	6	F	8	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A
PROFILO DI PROGETTO TAV. 2/2	I	P	0	0	0	0	D	2	6	F	8	N	V	0	3	0	0	0	0	2	A
SEZIONI TRASVERSALI	I	P	0	0	0	0	D	2	6	W	9	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A
SEZIONI TIPO	I	P	0	0	0	0	D	2	6	W	B	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A
SEGNALETICA E BARRIERE DI SICUREZZA - PLANIMETRIA	I	P	0	0	0	0	D	2	6	P	7	N	V	0	3	0	0	0	0	3	A
DIAGRAMMI DI VELOCITÀ E VISUALE LIBERA	I	P	0	0	0	0	D	2	6	D	8	N	V	0	3	0	0	0	0	1	A

### 3 INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO

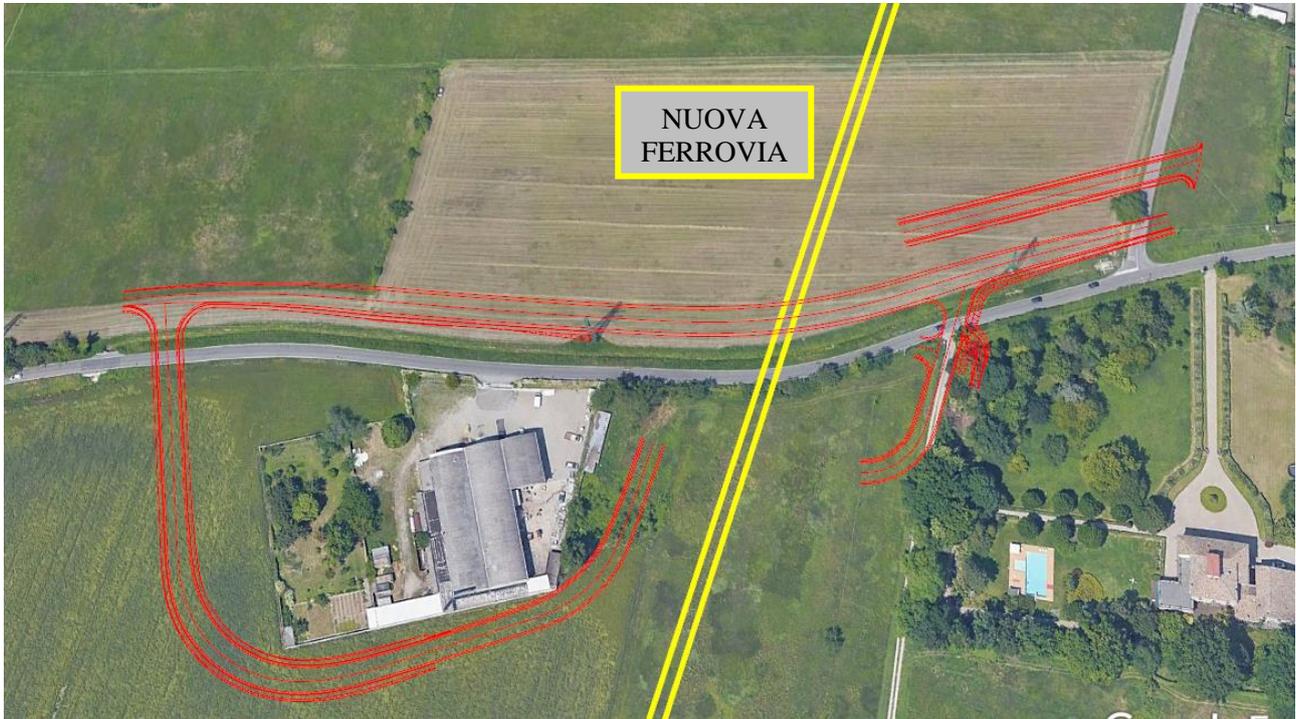
L'intervento in esame riguarda la progettazione della riprofilatura di "Via Valera di Sopra" NV03 per poter realizzare il sovrappasso al nuovo tratto di tracciato ferroviario che va ad interferire con la viabilità esistente. L'attuale itinerario consente quindi di avere lo stesso collegamento esistente ed inoltre vengono realizzate tre nuove Viabilità Locali NV03.1, per poter raggiungere il piazzale di manutenzione, l'NV03.2 per poter raggiungere l'FA05 e l'NV03.3 per poter accedere Fabbricato FA06.

Il progetto si compone di quattro nuovi assi di progetto:

- ✓ Riprofilatura dell'attuale "Via Valera di Sopra": NV03;
- ✓ Nuova viabilità locale "NV03.1";
- ✓ Nuova viabilità locale "NV03.2";
- ✓ Nuova viabilità locale "NV03.3";



**Figura 3 - Inquadramento generale dell'intervento su ortofoto**



**Figura 4 - Inquadramento di dettaglio dell'intervento su ortofoto**

### 3.1 Riferimento al D.M. 2004

La presente relazione ha come oggetto l'analisi degli aspetti connessi con le esigenze di sicurezza secondo quanto previsto dal D.M. del 22/04/2004 che modifica il D.M. n.6792 del 05/11/2001. Il D.M. del 22/04/2004 modifica l'art.2 e l'art.3 del D.M. 6792/2001, stabilendo che le norme in oggetto si applicano per la costruzione di nuovi tronchi stradali e prevedendo (art.3) la predisposizione di nuove norme per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti, restando inteso che i criteri del D.M. 05/11/01 restano "di riferimento" anche per gli interventi di adeguamento. Il D.M. del 22/04/2004 stabilisce inoltre (art.4) che, fino all'emanazione delle suddette norme, i progetti di adeguamento delle strade esistenti devono contenere una specifica relazione dalla quale risultino analizzati gli aspetti connessi con le esigenze di sicurezza, attraverso la dimostrazione che l'intervento, nel suo complesso, è in grado di produrre, oltre che un miglioramento funzionale della circolazione, anche un innalzamento del livello di sicurezza.

## 4 ANALISI DELLO STATO ATTUALE E DELLA SOLUZIONE PROPOSTA

### 4.1 Stato attuale

L'attuale stato dei luoghi prevede "Strada Valera di Sopra" senza la presenza di un asse ferroviario che l'attraversi. Come si evince dalle foto sottostanti è una zona prevalentemente agricola con edifici di media grandezza industriali e civili che sorgono a margine di questa viabilità sporadicamente.

Via Valera di sopra non è una viabilità principale, perché collega la zona Est di Parma, circa zona Ospedale, con le campagne che arrivano fino alla località Vigolante.

Come si evince dalle immagini riportate di seguito, la larghezza trasversale della viabilità non permette un'adeguata fluidità al passaggio di due veicoli nel senso opposto.



**Figura 5 – Dettagli stato di fatto "Via Valera di Sopra"**



**Figura 6 – Dettagli stato di fatto "Via Valera di Sopra"**

	<p><b>COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)</b></p> <p><b>TRATTA PARMA - VICOFERTILE</b></p>												
<p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p><b>RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP00</td> <td>00</td> <td>D26RH</td> <td>NV0300002</td> <td>A</td> <td>10 di 11</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO	IP00	00	D26RH	NV0300002	A	10 di 11
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO								
IP00	00	D26RH	NV0300002	A	10 di 11								



**Figura 7 – Dettagli stato di fatto “Via Valera di Sopra”**

#### **4.2 Soluzione di progetto proposta**

L’obiettivo principale della soluzione di progetto proposta è quello di andare a risolvere l’interferenza tra l’attuale “Via Valera di Sopra” e la nuova linea ferroviaria esistente e realizzare il collegamento ai piazzali ferroviari presenti nell’area. Tale intervento è atto a risolvere tali interferenze senza andare a peggiorare lo stato di fatto del contesto esistente. Perciò, dopo aver esplicitato le criticità fondamentali dello stato attuale, di seguito si sintetizzano le principali scelte progettuali dalla soluzione proposta:

- ✓ Modifica della geometria plano-altimetrica della strada esistente secondo le prescrizioni dell’attuale normativa vigente (D.M. 5/11/2001: «*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*»). Si precisa che la viabilità è trattata intervento di adeguamento di strada esistente per cui il progetto tende al rispetto della normativa suddetta.
- ✓ Adeguamento della geometria trasversale della viabilità inquadrandola come strada extraurbana locale F1, secondo le classificazioni del D.M. 05/11/2001: “*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*”.
- ✓ Introduzione di un sovrappasso ferroviario sostenuto da muri di sostegno con adeguate barriere di sicurezza atte a garantire la percorrenza del tracciato in totale sicurezza.
- ✓ Con l’obiettivo di migliorare la circolazione sull’itinerario fondamentale di uscita dalla città, il progetto di adeguamento prevede l’innalzamento della velocità di progetto ad un massimo di 50 km/h (limite di velocità di 40 km/h a fronte dell’attuale limite presente di 30 km/h).
- ✓ Progettazione della geometria plano-altimetrica della nuova strada di accesso ai piazzali secondo le prescrizioni dell’attuale normativa vigente (D.M. 5/11/2001: «*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*») e quanto riportato nel MdP RFI.

 <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	<p><b>COMPLETAMENTO RADDOPPIO LINEA PARMA – LA SPEZIA (PONTREMOLESE)</b></p> <p><b>TRATTA PARMA - VICOFERTILE</b></p>												
<p><b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p> <p><b>RELAZIONE DI SICUREZZA STRADALE</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IP00</td> <td>00</td> <td>D26RH</td> <td>NV0300002</td> <td>A</td> <td>11 di 11</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO	IP00	00	D26RH	NV0300002	A	11 di 11
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV	FOGLIO								
IP00	00	D26RH	NV0300002	A	11 di 11								

Nel seguito sarà stimato l'incremento del livello di sicurezza attuato dal progetto rispetto al tessuto stradale esistente tramite la valutazione di indicatori globali delle performance di sicurezza.

### **4.3 Condizioni della circolazione**

Il mutamento delle condizioni della circolazione, causato dalla progettazione della viabilità rispettando le prescrizioni della normativa vigente, l'adeguamento della geometria trasversale e l'aumento di velocità limite ha implicazioni positive sia sulla sicurezza che sul deflusso veicolare. Inoltre, la nuova segnaletica verticale e orizzontale andrà ad individuare meglio le immissioni laterali in modo da apportare una riduzione delle "resistenze" laterali alla circolazione.