



Città
di Lucca

COMUNE DI LUCCA

Settore 5 Lavori Pubblici e Urbanistica
U.O.5.3 Strade – Progettazione

"COMPLETAMENTO DEL NUOVO ASSE SUBURBANO TRA LA ROTATORIA DI VIA DELL'ACQUACALDA E LA ROTATORIA DI VIALE CASTRACANI". CIG PADRE 85342004A1 CIG DERIVATO Z672F91228

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTAZIONE: STUDIO ING. PAOLO EDOARDO GIUSTI

IL PROGETTISTA:

Ing. Paolo Edoardo Giusti

Collaborazione scientifica

Prof. Ing. Antonio Pratelli

Collaboratore Tecnico

Ing. Michele Baldiati

RELAZIONI SPECIALISTICHE

Relazione Geologica e Geotecnica:

Geol. Alessandro Paoli

Relazione impatto acustico

Ing. Francesco Borchì - Vie en.ro.se. Ingegneria

Verifica assoggettabilità a VAS:

Arch. Riccardo Luca Breschi

PRIME INDICAZIONI PER I PIANI DI SICUREZZA: Ing. Paolo Edoardo Giusti

VISTO: IL RUP

Ing. Andrea Biggi

PROTOCOLLO

DATA

Marzo 2021

SICUREZZA

PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

CODICE ELABORATO		NOME FILE	REVISIONE	SCALA
SF_G_SI_1		SF_G_SI_1_REV5_PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA.docx	5	-
5	Integrazioni validazione progetto	02/09/2021		
4	Modificata intestazione progetto	08/07/2021		
3	Modificata classificazione strada	05/06/2021		
2	Modifiche non sostanziali	03/05/2021		
1	Modificata classificazione strada	07/04/2021		

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
------	-------------	------	---------	------------

Sommario

1. INTRODUZIONE	2
2. INTERVENTI DI NUOVA REALIZZAZIONE O ADEGUAMENTO DI ROTATORIE	3
3. INTERVENTI DI REALIZZAZIONE DI NUOVI TRATTI STRADALI.....	4
4. REALIZZAZIONE DEL VIADOTTO DI SOVRAPPASSO ALLA LINEA FF.SS. LUCCA – AULLA	5
5. STIMA SOMMARIA COSTI DELLA SICUREZZA	8

1. INTRODUZIONE

Con la presente relazione si forniscono le prime indicazioni utili per la stesura dei piani di sicurezza nelle successive fasi di progettazione.

Il progetto per la realizzazione del nuovo asse suburbano nel Comune di Lucca, dal punto di vista della gestione della sicurezza, può essere suddiviso in tre macro aree di intervento.

- Interventi in corrispondenza delle intersezioni stradali, dove sarà necessario gestire il traffico veicolare esistente.
- Realizzazione dei nuovi tratti viari al di fuori della viabilità esistente.
- Realizzazione del Viadotto di sovrappasso alla linea FF.SS. Lucca – Aulla

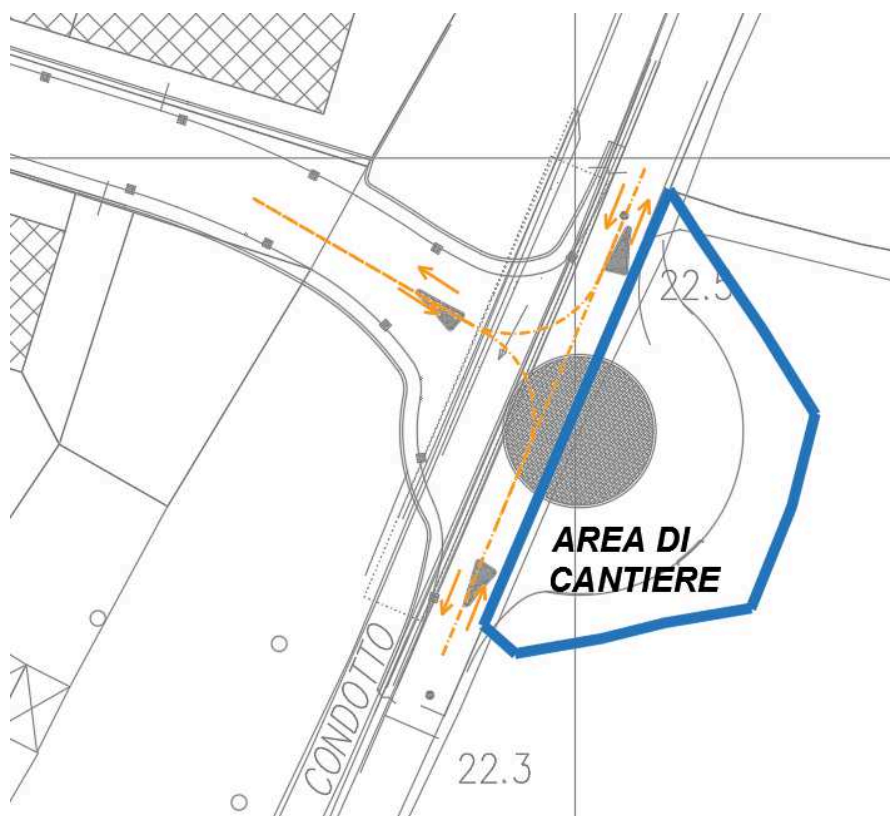
Le tre macro aree d'intervento necessiteranno di misure di sicurezza ed apprestamenti differenti data la diversa natura delle aree di intervento e della tipologia delle opere da realizzare.

Di seguito si forniranno indicazioni per la gestione della sicurezza e delle interferenze specifiche per le varie tipologie di intervento individuate.

2. INTERVENTI DI NUOVA REALIZZAZIONE O ADEGUAMENTO DI ROTATORIE

Per quanto riguarda i lavori da realizzarsi per la realizzazione di nuove rotatorie o adeguamento delle esistenti l'attenzione dovrà essere posta sulla gestione delle interferenze col traffico veicolare durante le lavorazioni, pertanto dovrà essere individuata in via prioritaria la viabilità alternativa che permetta la coesistenza delle attività di cantiere in contemporanea con lo scorrere del traffico veicolare, per questo motivo dovranno essere indicate in maniera dettagliata le modalità di segnalazione della presenza del cantiere all'interno o in prossimità delle sedi stradali esistenti e le modalità di allestimento del cantiere stesso ed anche le corsie riservate al mantenimento del traffico veicolare anche se con le opportune limitazioni in termini di volumi e velocità.

Si dovrà provvedere alla delimitazione delle aree di lavoro con recinzioni idonee che dovranno essere ben segnalate sia in periodo diurno che notturno mediante l'apposizione di luci di segnalazione fisse e lampeggianti, dovrà essere posizionata idonea cartellonistica stradale che segnali l'inizio e fine cantiere ed, infine, dovrà essere segnalata la modifica della viabilità tramite segnaletica orizzontale di colore giallo e verticale con segnali posti a partire da adeguata distanza dall'inizio del cantiere.



Esempio di cantierizzazione per adeguamento rotatoria di Via dell'Acquacalda

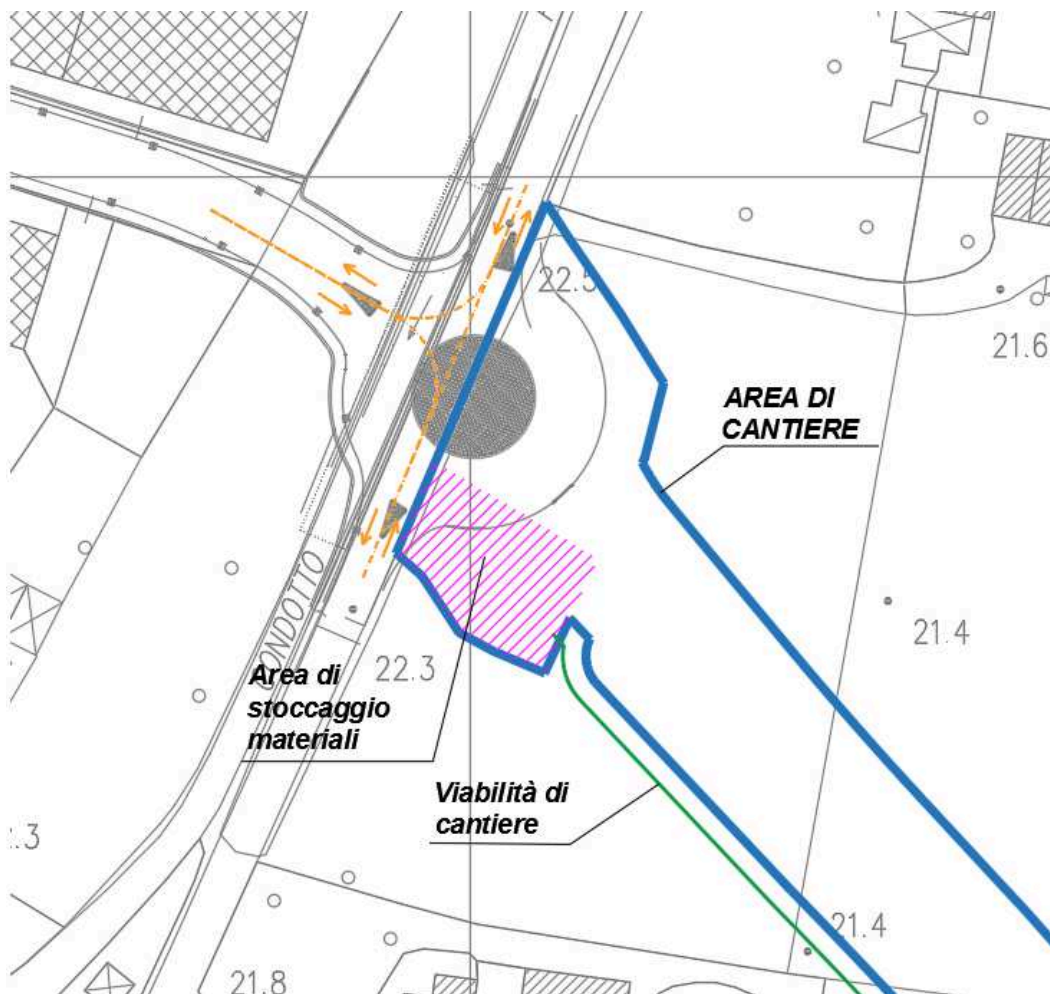
3. INTERVENTI DI REALIZZAZIONE DI NUOVI TRATTI STRADALI

I Nuovi tratti stradali del tracciato saranno realizzati al di fuori della viabilità esistente (in campo aperto), pertanto presentano minori problematiche dal punto di vista dell'interferenza con la viabilità esistente.

Per l'esecuzione di questi lavori sarà opportuno realizzare diversi campi base di cantiere in corrispondenza dei vari tracciati da realizzare, due lungo il tratto A, uno a destra ed uno a sinistra della linea ferroviaria, ed uno per il tratto B.

In corrispondenza di ogni campo base di cantiere dovranno essere indicate le modalità di accesso dei mezzi d'opera, del personale addetto ai lavori e di cantiere, le aree di stoccaggio materiali inoltre dovranno essere previsti dei punti di lavaggio dei mezzi prima dell'ingresso degli stessi nella viabilità esterna al cantiere.

Per quanto riguarda la realizzazione dell'opera si dovrà realizzare, dove necessario, una viabilità interna di cantiere che consenta il transito di mezzi e materiali a margine della sede stradale in costruzione.



Esempio di cantierizzazione lavori stradali in campo aperto

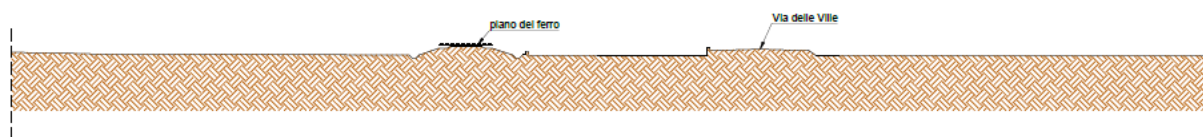
4. REALIZZAZIONE DEL VIADOTTO DI SOVRAPPASSO ALLA LINEA FF.SS. LUCCA – AULLA

La realizzazione del viadotto alla linea ferroviaria Lucca – Aulla rappresenta la lavorazione di maggior criticità per la gestione della sicurezza in quanto si andrà ad operare nei pressi della linea ferroviaria attiva e dovranno essere gestite, in fase di progettazione e di esecuzione, le interferenze con la stessa.

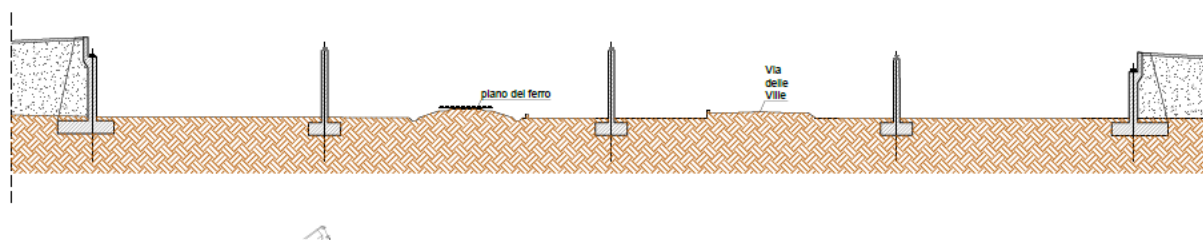
Dovranno essere allestite aree di cantiere adatte al montaggio delle campate di varo a terra e dovranno essere previsti sistemi e modalità di sollevamento e messa in opera idonei e compatibili con le dimensioni di ingombro e peso delle campate da varare.

Per il varo delle campate del ponte oltre ad idonei mezzi di sollevamento si dovrà provvedere alla realizzazione ed utilizzo di pile provvisorie che possano essere smontate e rimontate con relativa facilità dove previsto secondo lo schema di montaggio riportato nel progetto e che riportiamo di seguito.

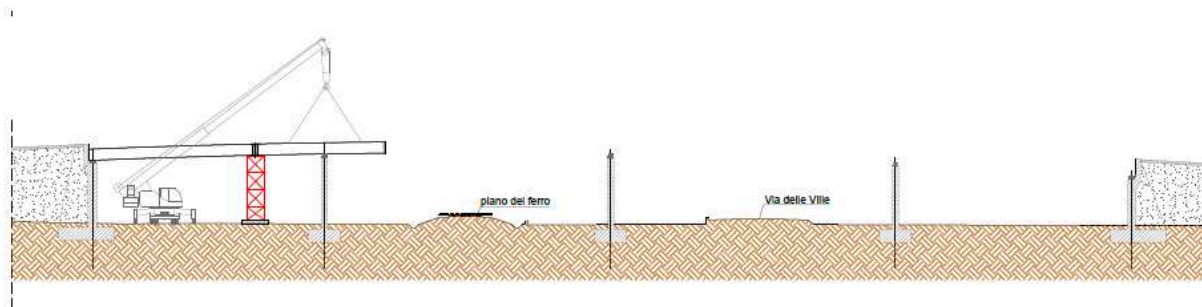
FASE 1 - STATO ATTUALE



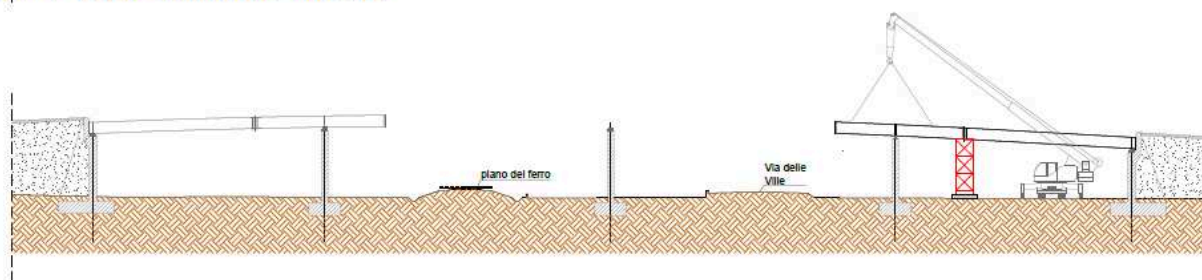
FASE 2 - REALIZZAZIONE SPALLE, PILE E RILEVATI STRADALI



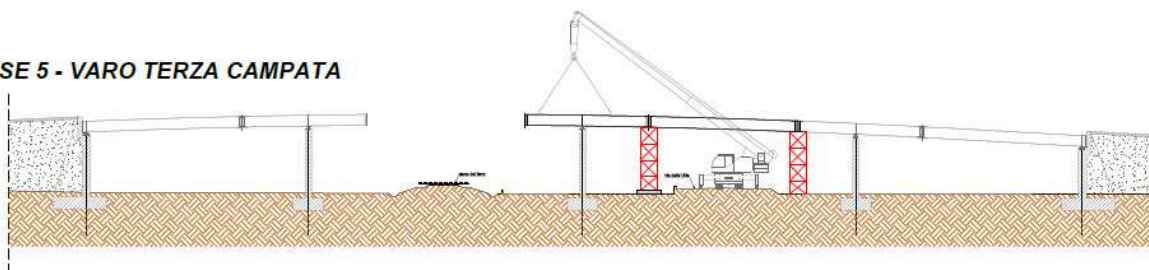
FASE 3 - VARO PRIMA CAMPATA



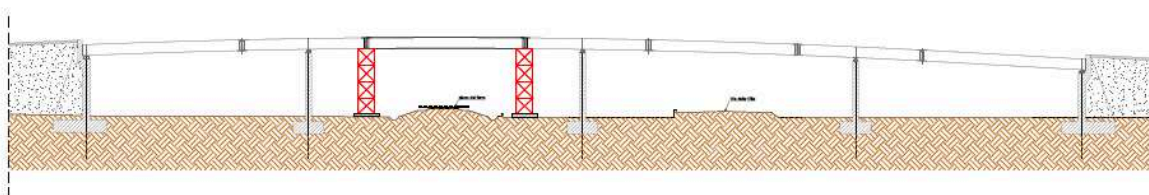
FASE 4 - VARO QUARTA CAMPATA



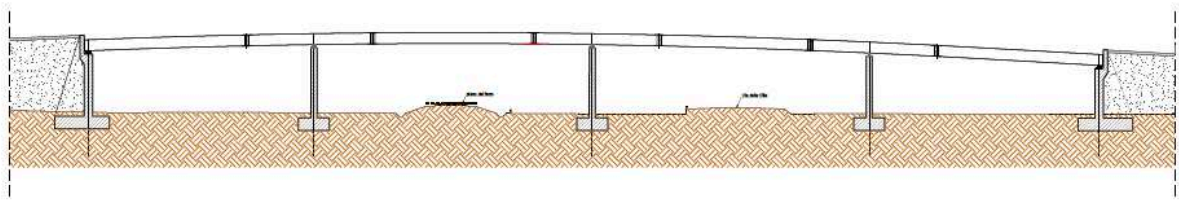
FASE 5 - VARO TERZA CAMPATA



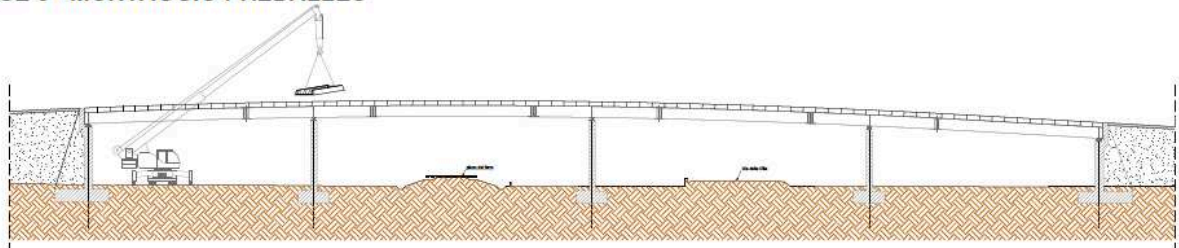
FASE 6 - VARO SECONDA CAMPATA CAMPATA



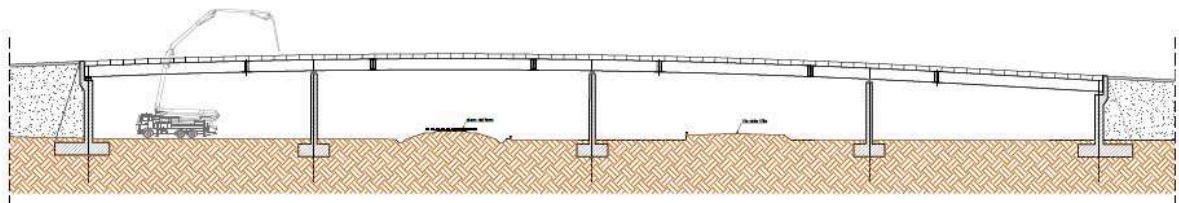
FASE 7 - PONTE COMPLETATO RIMOZIONE PILE PROVVISORIE



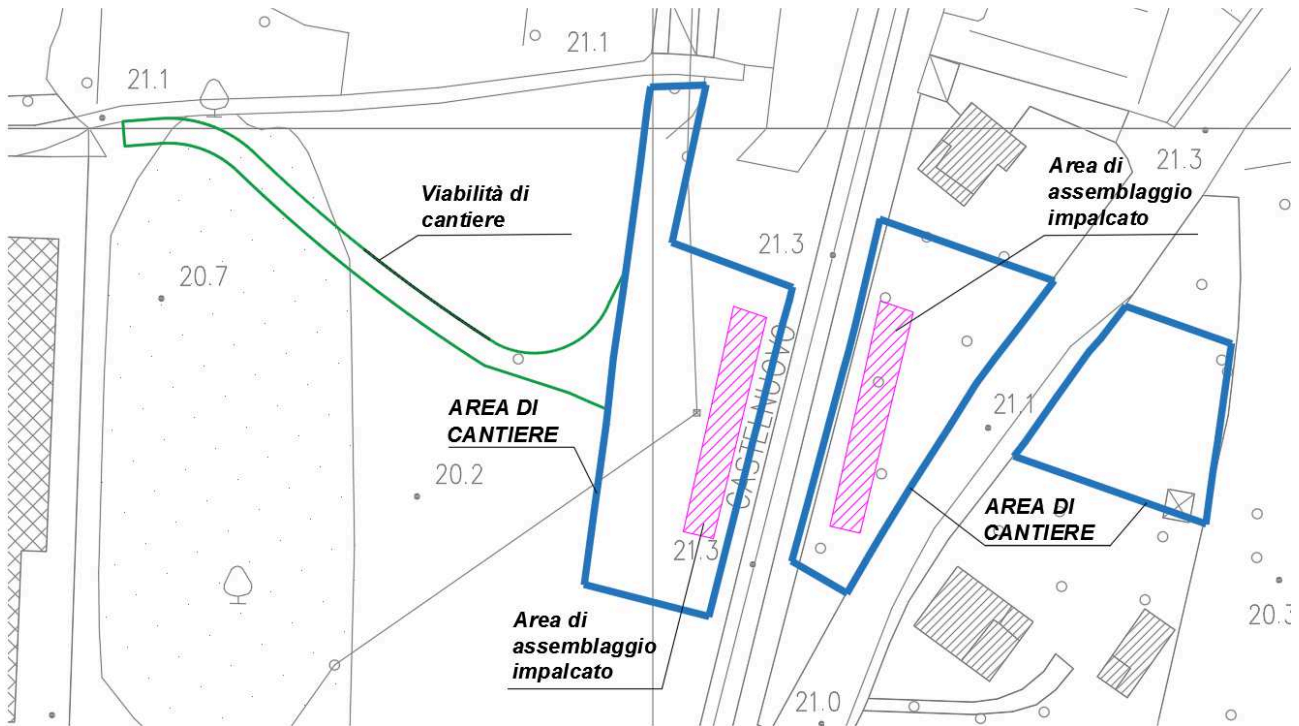
FASE 8 - MONTAGGIO PREDALLES



FASE 9 - GETTO SOLETTA CLS



Dovrà inoltre essere opportunamente gestita l'interferenza con la linea ferroviaria durante le fasi critiche di varo della campata sovrastante, varo delle Predalles e getto della soletta, valutando la possibilità di effettuare tali operazioni in orari di assenza di transito di convogli ferroviari o con interruzioni del traffico ferroviario stesso per tempi limitati alla durata delle lavorazioni critiche, il tutto dovrà essere valutato in accordo con il gestore della linea.



Esempio di cantierizzazione per realizzazione viadotto su FF.SS Lucca - Aulla

5. STIMA SOMMARIA COSTI DELLA SICUREZZA

Di seguito si riporta la stima sommaria dei costi per la sicurezza previsti per la realizzazione delle opere suddivisa per i due tracciati A e B.

pag. 4

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	Tracciato A_Via dell'Acquacalda - Via SS. Annunziata	190'866,32
002	overflow	0,00
003	Tracciato B_Via Vecchia Pesciatina - Via Castracani	19'264,88
	Totale CATEGORIE euro	210'131,20
	Massa, 07/09/2021	
	Il Tecnico Ing. Paolo Edoardo Giusti	