

REGIONE
TOSCANA



REGIONE TOSCANA

Progettazione e realizzazione Viabilità Regionale Arezzo, Siena e Grosseto

Regione Toscana - Giunta Regionale

Direzione Politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale
Settore Progettazione e realizzazione Viabilità Regionale
Arezzo, Siena e Grosseto
Direttore: Ing. Enrico Becattini

Provincia di Firenze – Comune di Firenze

Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
sulla viabilità di interesse regionale 6° stralcio
Intervento sulla SRT 302 "Brisighellese Ravennate" dal Km 63+000 al Km
64+000, località Marradi - LOTTO 4

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Sandra Grani

PROGETTISTI:

Ing. Carmelo Cacciatore
Geom. Gianni Giovacchini
Geom. Francesco Tellini

ASPETTI AMBIENTALI:

Ing. Michela Di Matteo
Dott.ssa Daniela Germani

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Carmelo Cacciatore

PROGETTO ESECUTIVO

CODICE:	TAVOLA N°	SCALA :	FORMATO:
RG	01.02.01		A4
OGGETTO DELLA TAVOLA: RELAZIONE GENERALE			
DATA: MARZO 2017		REV: 00	
www.rete.toscana.it , www.regione.toscana.it via A. Testa n. 2 52100 Arezzo, Tel. 055/4382625 (segreteria), Fax 0575/316241			

1. PREMESSA

Il DM 29/11/2000 sancisce l'obbligo per i soggetti gestori di infrastrutture di trasporto di elaborare piani di risanamento acustico, con l'obiettivo di conseguire il rispetto dei valori limite del rumore. Regione Toscana con Delibera del Consiglio Regionale n.29 del 10 febbraio 2010 ha approvato il “Piano di contenimento e abbattimento del rumore sulle strade regionali - stralcio 2010-2011”. Con DCR n. 41 del 03/05/2016, è stato approvato l'aggiornamento del “Piano di contenimento e abbattimento del rumore sulle strade regionali”. Rispetto alla nuova graduatoria delle priorità d'intervento con nota prot. AOOGRT/524634/O.050.040.010 del 27/12/2016 del Settore “Programmazione della Viabilità” sono stati precisati i tratti che dovranno essere inseriti nel 6° stralcio del piano di contenimento ed abbattimento del rumore ex DM 29/11/2000.

I seguenti interventi sono quelli proposti e costituiscono, nell'ambito del programma degli investimenti sulla viabilità regionale, il 6° stralcio del piano:

- SR 302 “Brisighellese Ravennate” loc. Marradi (FI) dal Km 63+000 al Km 64+000;
- SR 439 “Sarzanese Valdera” loc. Bozzano Quiesa (LU) dal Km 16+860 al Km 18+540;
- SR 439 “Sarzanese Valdera” loc. Pian del Quercione (LU) dal Km 12+100 al Km 12+920.

L'appalto generale riguarda la sostituzione della pavimentazione stradale con asfalti antirumore, necessari al contenimento e abbattimento del rumore sulla viabilità.

Per quanto riguarda i due tratti della SR 439, va precisato che sono stati individuati per la stesa delle pavimentazioni sperimentali del progetto NEREiDe, per l'anno 2017. Le tipologie di pavimentazioni proposte, il cui mix design è stato elaborato dall'Università degli Studi di Pisa saranno oggetto di studio approfondito e di monitoraggio periodico, nell'ambito del Progetto NEREiDe, per la predisposizione di linee guida per la progettazione e il controllo delle pavimentazioni stradali, con l'impiego di materiali riciclati, in particolare, polverino di gomma in diverse percentuali e con metodiche di stesa differenti.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il presente progetto esecutivo ha come oggetto i lavori di sostituzione della pavimentazione stradale con asfalti antirumore della SR 302 “Brisighellese Ravennate” dal Km 63+000 al Km 64+000, che costituisce il **quarto lotto** dell'appalto complessivo di € 1.000.000,00. Per il contenimento dell'inquinamento acustico è stato ipotizzato e progettato un intervento di sostituzione del tappeto di usura attuale con un tappeto antirumore, le cui caratteristiche sono descritte compiutamente nel progetto acustico, che costituisce parte integrante della presente relazione generale.

Il tratto di strada regionale oggetto di bonifica acustica è situato nel Comune di Marradi ed ha una lunghezza complessiva di 1.815,00 m. Il centro abitato interessato è Marradi.

L'intervento prevede l'esecuzione dei seguenti lavori:

- fresatura della pavimentazione esistente per uno spessore di 4 cm;
- fresatura eccedente i 4 cm fino a 6 cm per le porzioni di carreggiata che necessitano di risanamenti profondi;
- stesa delle porzioni di binder nelle zone oggetto di risanamento;
- stesa del tappeto di usura a tessitura ottimizzata per uno spessore di 4 cm;
- ripristino della segnaletica orizzontale.

La necessità di eseguire il risanamento profondo per alcuni tratti della pavimentazione stradale è emersa a causa dell'avanzato grado di ammaloramento superficiale della sovrastruttura, che viene illustrata nelle tavole dedicate ai risanamenti. La riqualificazione della pavimentazione è necessaria per soddisfare i requisiti minimi del piano di posa previsti per il dense-graded e quindi garantire l'efficacia dell'intervento di risanamento acustico.

3. QUADRO ECONOMICO

I lavori oggetto dell'appalto sono in parte a corpo ed in parte a misura, in particolare la parte a misura riguarda i risanamenti propedeutici al rifacimento della pavimentazione, e la parte a corpo



la restante parte dei lavori, fresatura, realizzazione del tappeto di usura a tessitura ottimizzata e segnaletica orizzontale.

Il quadro economico complessivo del lotto 4 è il seguente:

Provincia di Firenze - Comune di Marradi Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore sulla viabilità di interesse regionale 6° STRALCIO. Intervento S.R.T. N° 302 "Brisighellese Ravennate", dal Km 62+740 al Km 63+849 in loc. Marradi - LOTTO 4.		
QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO		
LAVORI A BASE DI GARA		
Lavori a Misura		€ 34.433,51
Lavori a Corpo		€ 54.751,27
Totale lavori – Opere compiute		€ 89.184,78
di cui incidenza mano d'opera	€ 4.956,63	
di cui incidenza sicurezza	€ 281,08	
Costi della sicurezza		€ 3.199,84
TOTALE LAVORI COMPLESSIVI		€ 92.384,62
Importo a base di gara	€ 89.184,78	
Importi non soggetti a ribasso (costi sicurezza)	€ 3.199,84	
SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A. sui lavori	22%	€ 20.324,62
Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;		
Allacciamenti ai pubblici servizi;		
Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;		
Oneri di progettazione 2%		€ 1.847,69
Acquisizione aree o immobili, frazionamenti e relativi atti – Oneri per occupazioni temporanee		
Spese tecniche per incarichi di coordinamento della sicurezza, indagini geologiche, altri incarichi, assicurazioni (compr. IVA)		
Spese di pubblicazione e contributo ANAC		€ 30,00
Eventuali spese per commissioni giudicatrici;		
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (compr. IVA)		€ 3.500,00
Imprevisti e arrotondamenti (compr. IVA)		€ 4.619,23
Accantonamento art. 133 commi 3 e 4 (adeguamento dei prezzi)		€ 2.675,54
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 32.997,08
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO		€ 125.381,70