

COMMITTENTE :



RETE FERROVIARIA ITALIANA - S.p.A.

DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI ANCONA

PROGETTAZIONE:



engineering SPA  
Via della Stazione, 27 Fraz. Mattarello  
38123 Trento (TN) Italia  
P.iva C.F. 00580910222



SOGGETTO TECNICO : RFI SpA - DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE DI ANCONA  
S. O. INGEGNERIA

**PROGETTO DEFINITIVO**

LINEA: BOLOGNA-LECCE  
COMUNE DI ANCONA

PROGETTO: Comune di Ancona - Lungomare Nord

Mitigazione acustica e dimensionamento strutturale di barriere antirumore trasparenti dal km 199+983  
al km 203+569

**QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA**

SCALA

-

Foglio

- di -

PROGETTO/ANNO

SOTTOPR.

LIVELLO

NOME DOC.

PROGR.OP.

FASE FUNZ.

NUMERAZ.

1 8 2 6 1 8

0 0 2

P D

T G - -

0 0

0 0

E 9 3 7

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	1^ EMISSIONE	C. Marchetti	Dicembre 2018	V. Gangai		P. Ludovico		G. del Vasto	
B	2^ EMISSIONE	C. Marchetti	Giugno 2019	V. Gangai		P. Ludovico		N. D'Alessandro	
C	3^ EMISSIONE a seguito istruttoria Direzione Tecnica RFI	L. Billa Dot. P. Billa	Maggio 2020	M. Esposito	Giugno 2020	M. Esposito	Giugno 2020	N. D'Alessandro	Giugno 2020



POSIZIONE  
ARCHIVIO

LINEA

--	--	--	--

SEDE TECN.

--	--	--	--	--	--

NOME DOC.

-	-	-	-
---	---	---	---

NUMERAZ

.	.	.	.	.
---	---	---	---	---

Verificato e trasmesso

Data

Convalidato

Data

Archiviato

Data


File:

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Progettazione definitiva ed esecutiva di mitigazione acustica e dimensionamento strutturale di barriere antirumore trasparenti dal km 199+983 al km 203+569 della linea Bologna-Lecce

**COMMITTENTE:** RFI - Rete Ferroviaria Italiana

Data, 15/05/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
<b>R I P O R T O</b>						
<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>						
1 BA.CZ.A.30 1.A	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerat ... l'uso dell'eventuale pompa. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2	SOMMANO m3 140,83	80,31	11'310,06	2'917,99	25,800
2 BA.CZ.A.30 1.D	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture di fondazione di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerat ... l'uso dell'eventuale pompa. Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2	SOMMANO m3 1'104,78	105,39	116'432,77	20'957,90	18,000
3 BA.CZ.A.30 2.E	Conglomerato cementizio, gettato e costipato in opera, per strutture in elevazione, di qualsiasi tipo, forma, dimensione e destinazione, anche se eseguite a campioni, in conglomerat ... l'uso dell'eventuale pompa. Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2	SOMMANO m3 2'627,24	116,96	307'281,99	62'378,24	20,300
4 BA.CZ.A.30 3.B	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio, escluse le travi in ferro incorporate, per singole strutture, sia in fondazione che in elevazione, in cemento armato no ... senza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3.	SOMMANO m3 8'012,02	5,39	43'184,79	1'036,43	2,400
5 BA.CZ.A.30 4.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sos ... Casseforme per strutture in fondazione, per cordoli di ripartizione, per cunette, per muretti di marciapiedi e similari.	SOMMANO m2 2'189,98	10,09	22'096,90	20'041,89	90,700
6 BA.CZ.A.30 5.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in elevazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di soste ... in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4.	SOMMANO m2 6'578,20	13,46	88'542,57	78'006,01	88,100
7 BA.CZ.A.30 9.B	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata di cui alla voce BA.ME.A.102, in opera, per strutture in conglomerato cementizio od altro. Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C.	SOMMANO kg 1'443 645,20	1,00	1'443'645,20	379'678,68	26,300
8 BA.DE.A.50 3.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in elevazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere. Demolizione andante di conglomerato cementizio armato in elevazione.	SOMMANO m3 138,09	28,24	3'899,66	1'649,56	42,300
9 BA.DE.A.50 6.A	Demolizione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compresa l'eventuale sottostante ossatura di pietrame. Demolizione andante di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compresa l'eventuale sottostante ossatura di pietrame.	SOMMANO m3 79,61	7,06	562,05	173,11	30,800
10 BA.DE.C.01 02.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti. Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti. Nei prezzi di tariffa sono com ... tresi compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. Escluso il trasporto.	SOMMANO t 12'190,87	11,00	134'099,57	12'337,16	9,200
<b>A R I P O R T A R E</b>				2'171'055,56	579'176,97	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			2'171'055,56	579'176,97	
11 BA.DE.C.01 03.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi. Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi. Nei prezzi di ... tresi compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. Escluso il trasporto. SOMMANO t	536,29	40,40	21'666,12	541,65	2,500
12 BA.DE.C.01 06.A	Compenso per il trasporto dei rifiuti in discarica o impianti di recupero dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario). Trasporto di rifiuti di cui alle voci BA.DE.C. ... o trasportato. Sono altresì compresi e compensati tutti gli oneri previsti nelle avvertenze generali del gruppo BA.DE.C. SOMMANO t x km	636'358,00	0,11	69'999,38	19'109,83	27,300
13 BA.IN.A.101 .A	Sabbia normale di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata. Sabbia di cava, di fiume o di frantoio, scevra da materie micacee, lavata e vagliata con assortimento di grani delle dimensioni comprese fra 0,05 mm e 2 mm. SOMMANO m3	74,24	18,52	1'374,92	0,00	
14 BA.MA.B.31 00.C	Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di pannelli fonoisolanti in vetro temperato e stratificato composti da due lastre di almeno 8 mm di spessore con interposto un film in ... er la continuità fonica, compreso l'uso di decalcomanie, marcature, colorazioni, lacche o vernici per eventuali disegni. SOMMANO mq	2'122,00	156,51	332'114,22	42'510,62	12,800
15 BA.MT.A.3 29.A	Riempitivi vari compreso l'onere dello spandimento a strati con terre preventivamente accettate dalle Ferrovie, la compattazione e la sistemazione superficiale con regolarizzazione ... ri, compattazione e sistemazione superficiale con regolarizzazione delle pendenze, con terre provenienti dagli scavi. SOMMANO m3	877,48	0,90	789,73	368,02	46,600
16 BA.MT.A.30 03.A	Scavo a sezione obbligatoria e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura, inclusi i materiali litoidi, compresi e compensati tutti gli oneri per: - la demolizione e/o rimozione di ev ... o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi fino alla profondità di 2 m SOMMANO m3	2'995,61	3,27	9'795,64	5'730,45	58,500
17 BA.MT.A.30 2.A	Armatura di parete di scavo comprensiva di noleggio e sfrido del legname, eventuale suo parziale abbandono dentro lo scavo, il montaggio ed il disarmo, chioderia, da eseguire in terreni incoerenti, compensato a metro quadrato di cassaforma eseguita, per altezza dell'armatura fino a 3 m. SOMMANO m2	2'789,00	6,44	17'961,16	2'783,98	15,500
18 BA.OB.B.01 01.A	Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore. Ricerca e localizzazione di o ... tti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore, in assenza di acqua. SOMMANO m2	1'163,00	0,31	360,53	348,99	96,800
19 BA.OB.B.01 02.D	Ricerca individuale e localizzazione di ordigni esplosivi interrati oltre i 100 cm di profondità a mezzo perforazioni. Ricerca individuale e localizzazione di ordigni esplosivi interrati oltre i 100 cm di profondità a mezzo perforazioni, con presenza d'acqua. SOMMANO m	3'770,00	5,50	20'735,00	15'903,75	76,700
20 BA.PD.A.30 5.A	Pali in conglomerato cementizio, classe di resistenza C25/30 N/mm2, scavati con attrezzature idonee, con l'impiego di fanghi bentonitici; per ogni metro lineare di palo del diametro non inferiore a 800 mm. SOMMANO m	8'560,00	84,30	721'608,00	204'936,67	28,400
21 BA.PS.A.311 .A	Strato di base in conglomerato bituminoso, dello spessore finito non inferiore a 8 cm di ghiaia mista o frantumato misto di cava confezionato a caldo con idonei impianti, con bitum ... per ancoraggio alla fondazione ed ogni materiale, lavorazione ed altro onere. Strato di base in conglomerato bituminoso. SOMMANO m2	193,00	9,75	1'881,75	95,97	5,100
	<b>A R I P O R T A R E</b>			3'369'342,01	871'506,90	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			3'369'342,01	871'506,90	
22 BA.PS.A.311 .B	Strato di base in conglomerato bituminoso, dello spessore finito non inferiore a 8 cm di ghiaia mista o frantumato misto di cava confezionato a caldo con idonei impianti, con bitum ... vrapprezzo allo strato di base in conglomerato bituminoso, per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 8 cm.  SOMMANO m2	1'351,00	1,01	1'364,51	0,00	
23 BA.PS.A.312 .A	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso, semiaperto (binder), di spessore finito non inferiore a 4 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle nor ... e di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere. Strato di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto (binder). SOMMANO m2	193,00	5,48	1'057,64	46,54	4,400
24 BA.PS.A.312 .B	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso, semiaperto (binder), di spessore finito non inferiore a 4 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle nor ... o onere. Sovrapprezzo allo strato di collegamento (binder) per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 4 cm. SOMMANO m2 x cm	579,00	1,10	636,90	0,00	
25 BA.PS.A.313 .A	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso), dello spessore finito non inferiore a 3 cm, ottenuto con graniglia e pietrischetto della categoria IV delle norme CNR e con 5, ... ontinuo di legante di ancoraggio, ogni lavorazione ed altro onere. Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso). SOMMANO m2	193,00	4,32	833,76	25,01	3,000
26 BA.PS.A.335 .B	Chiusino carrabile stradale a griglia completo di telaio di cemento armato vibrato della classe di resistenza caratteristica 400 daN/cm2, compresa e compensata la fornitura, la pos ... , la malta occorrente, ed ogni altro onere. Chiusino carrabile stradale a griglia, delle dimensioni di cm 55 x 55 circa. SOMMANO cadauno	13,00	26,85	349,05	7,68	2,200
27 BA.PS.A.5 37.A	Laminato elastoplastico autoadesivo rifrangente, in resina poliuretanic, su supporto in gomma, contenente particelle antiscivolo, nonchè inserti ottici altamente catarifrangenti e ... sto in opera mediante adesivo monocomponente da stendere sulla sola pavimentazione, con inserti ottici catari frangenti. SOMMANO m2	28,95	57,57	1'666,65	480,00	28,800
28 FA.OM.A.10 01.B	Fornitura e lavorazione di acciaio nuovo, in prodotti laminati a caldo UNI EN 10025, per carpenteria, compresi: ogni lavorazione e materiale occorrente (tagli, chiodature, bullonat ... le relative voci di tariffa. Acciaio in profilati, della qualità S 275, lavorato per carpenteria metallica in genere. SOMMANO kg	917,69	1,80	1'651,84	0,00	
29 FA.OM.A.10 01.D	Fornitura e lavorazione di acciaio nuovo, in prodotti laminati a caldo UNI EN 10025, per carpenteria, compresi: ogni lavorazione e materiale occorrente (tagli, chiodature, bullonat ... le relative voci di tariffa. Acciaio in profilati, della qualità S 355, lavorato per carpenteria metallica in genere. SOMMANO kg	55'190,02	1,93	106'516,74	0,00	
30 FA.OM.A.20 01.A	Posa in opera di elementi in acciaio di acciaio di cui alle voci FA.OM.A.1001 - FA.OM.A.1002 SOMMANO kg	56'107,71	1,00	56'107,71	56'107,71	100,000
31 FA.OM.C.30 01.B	Lavorazione e trattamenti protettivi delle nuove strutture in acciaio. sabbatura 'a metallo quasi bianco' fino al grado di pulitura Sa 2-1/2 della specifica SSPC-SP-10-63 SOMMANO kg	55'190,02	0,19	10'486,10	8'913,19	85,000
32 FA.OM.C.30 01.H	Lavorazione e trattamenti protettivi delle nuove strutture in acciaio. Zincatura a caldo, previa preparazione delle superfici mediante sabbatura e decapaggio di elementi in acciaio da contabilizzarsi a parte. SOMMANO kg	56'107,71	0,34	19'076,62	3'376,57	17,700
33	Porta blindata costituita da telaio in lamiera d'acciaio dello spessore di 20/10					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			3'569'089,53	940'463,60	





