



FERROVIE APPULO LUCANE

D.M. 182/2020

RINNOVO PIANO DEL FERRO

STAZIONE DI MARINELLA

(progr. Km 60+422 della linea
Bari-Matera)

- PROGETTO ESECUTIVO -

5						
4						
3						
2						
1						
0	Ottobre 2023	WStrafella	LLepore	PStasi	PStasi	Prima Emissione
Em./Rev	Data	Red./Dis.	Verificato (RP)	Controllato (DT)	Approvato (DG)	Descrizione
Redazione grafica: ETACONS S.r.l. - P.tta S. G. dei Fiorentini n.1 - 73100 LECCE Tel(0832)331418/7 E-mail: mail@etacons.it						Cod. N°: E403-E
<u>Titolo dell'allegato</u> INCIDENZA DELLA MANODOPERA						<u>Allegato n.</u> D
						<u>Scala</u>
<u>Progettazione:</u>  - Ing. Primo Stasi			<u>Committente:</u> FERROVIE APPULO LUCANE S.R.L. R.U.P.: Ing. Massimiliano Natile			

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
1 706/2820	ROTAIE 50E5 DA ML 36, IN ACCIAIO DI QUALITÀ R260, NON FORATE ALLE ESTREMITÀ ROTAIE 50E5 DA ML 36, IN ACCIAIO DI QUALITÀ R260, NON FORATE ALLE ESTREMITÀ SOMMANO CAD	41,18	3'630,88	149'519,64	0,00	
2 AM.an 01	Fornitura di deviatori 50 UNI completi ...occo del Tipo S 50 UNI/100/0,12 DS o Sx Fornitura di deviatori 50 UNI completi di traversoni in cemento monoblocco del Tipo S 50 UNI/100/0,12 DS o Sx SOMMANO CAD	6,00	70'000,00	420'000,00	0,00	
3 AM.an 04	Fornitura di giunti isolanti incollati Fornitura di giunti isolanti incollati SOMMANO CAD	24,00	450,00	10'800,00	0,00	
4 AM.BN.A.21 01.B	Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a ... se in cemento armato da costituire in lunga barra saldata. Costruzione di binario con spessore di massicciata pari a 35 cm da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, nonché in corrispondenza di passaggi a livello, passatoie e binari a r ... ioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traver se in cemento armato da costituire in lunga barra saldata. SOMMANO m	725,83	106,33	77'177,50	16'284,45	21,100
5 AM.BN.C.51 01.B	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in ... oie a raso con rotaie di peso inferiore a 46 Kg per metro. Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e su fosse da visita, platee in calcestruzzo, colonnine m ... sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso inferiore a 46 Kg per metro. SOMMANO m	859,91	12,66	10'886,46	3'559,87	32,700
6 AM.BN.H.21 02.B	Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi t ... lunghezza, eseguita a sè stante su binario fuori esercizio Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sé stante, comprese tutte le operazioni relative al ricambio delle rotaie, trasporto, carico e ... osa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sè stante su binario fuori esercizio SOMMANO m	24,00	13,74	329,76	269,08	81,600
7 AM.ML.G.2 101.A	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materi ... 6 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri. Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in cemento a rmato precompresso (C.A.P.), legnami in genere, rotaie ... rse in legno, legnami in gen ere, rotaie di lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri. SOMMANO t	148,24	3,87	573,70	286,28	49,900
8 AM.ML.H.2 101.B	Scarico di traverse e traversoni in c.a.p. da automezzi s ... ento. Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. Scarico di traverse e traversoni in c.a.p. da automezzi stradali di qualsiasi tipo, nei luoghi di deposito delle stazioni ind icati dalle Ferrovie, compreso il regolare accatastamento. Scarico da automezzi stradali di traverse in c.a.p. SOMMANO cad	1'097,00	0,98	1'075,06	406,37	37,800
9 AM.ML.N.2 101.A	Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di material ... uguale a 400 metri (o di raggio superiore se "fuori uso"); Carico su carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse, traversoni in C.A.P., legnami in genere, rotaie e scambi, con prelievo dai luogh ... d i lunghezza fino a 36 metri e scambi di raggio inferiore o uguale a 400 metri (o di raggio superiore se "fuori uso"); SOMMANO t	74,12	5,37	398,03	158,82	39,900
10 AM.PB.C.51 01.A	Rimozione d'opera di paraurti metallici. Rimozione d'opera di paraurti metallici. Rimozione d'opera di paraurti metallici. Rimozione d'opera di paraurti metallici.					
	A R I P O R T A R E			670'760,15	20'964,87	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			670'760,15	20'964,87	
11 AM.PB.D.21 01.A	SOMMANO cad Posa in opera di paraurti metallici, compresa la foratura ... i minuti occorrenti. Posa in opera di paraurti metallici. Posa in opera di paraurti metallici, compresa la foratura delle rotaie del binario per l'allacciamento del paraurti ed il trasporto a piè d'opera del paraurti stesso e dei materiali minuti occorrenti. Posa in opera di paraurti metallici.	8,00	96,20	769,60	598,75	77,800
12 AM.RO.I.21 01.A	SOMMANO cad Taglio con sega, fornita dall'appaltatore, di rotaie di q ... ga, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera. Taglio con sega, fornita dall'appaltatore, di rotaie di qualunque modello, da eseguire in un qualsiasi punto del binario secondo le prescrizioni della [4]. Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera.	4,00	188,46	753,84	613,63	81,400
13 AM.SB.A.21 03.G	SOMMANO cad Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni di q ... ntersezioni del tipo FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente. Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p.. AVVERTENZE 5004988 Avvertenza alla voce AM.SB.2 ... a voce AM.TR.B.2105. Montaggio in opera di scambi semplici o intersezioni del tipo FS 46 o 50 UNI di qualsiasi tangente.	94,00	16,27	1'529,38	1'483,50	97,000
14 AM.SB.B.51 01.F	SOMMANO cad Demolizioni di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi ... rsezioni del tipo inferiore a Kg 46 di qualsiasi tangente. Demolizioni di scambi semplici o intersezioni di qualsiasi tipo e tangente armati sia su legnami che su traversoni in c.a.p. per ricavare singole parti classificate f.u.oppure u.s.. Demolizione di scambi semplici o intersezioni del tipo inferiore a Kg 46 di qualsiasi tangente.	6,00	9'277,49	55'664,94	20'985,68	37,700
15 AM.SL.A.21 01.B	SOMMANO cad Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando fo ... nte l'utilizzo del crogiolo monouso) completamente finita. Saldatura con procedimento alluminotermico, impiegando forme prefabbricate, di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate o per ... aldatura di rotaie con procedimento alluminotermico PRA (mediante l'utilizzo del crogiolo monouso) completamente finita.	8,00	1'089,22	8'713,76	5'001,69	57,400
16 AM.SL.B.21 01.A	SOMMANO cad Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rota ... inea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate da eseguire utilizzando le inter ... otaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali,	24,00	313,94	7'534,56	5'131,04	68,100
17 AM.SL.C.21 01.F	SOMMANO cad Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rota ... inea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali, Saldatura con procedimento elettrico a scintillio di rotaie in opera di qualsiasi tipo e lunghezza, anche per costituzione di lunghe rotaie saldate da eseguire utilizzando le inter ... otaie con procedimento elettrico a scintillio eseguita lungo linea o nell'ambito dei piazzali di stazione o degli scali,	32,00	172,61	5'523,52	1'380,88	25,000
18 AM.TM.B.2 101.A	SOMMANO m Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie salda ... a scintillio; per ogni metro di rotaia in opera regolata. Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, armate con qualsiasi sistema di attacco omologato dalle Fer ... datura di regolazione eseguita mediante procedimento elettrico a scintillio; per ogni metro di rotaia in opera regolata.	3'600,00	5,70	20'520,00	3'857,76	18,800
19 AM.TM.B.2 101.B	SOMMANO t x km Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - ... raverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava Trasporto di materiali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuar ... teriali d'armamento di qualsiasi genere - materiali ferrosi, traverse, pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava	741,24	0,43	318,73	29,65	9,300
	A R I P O R T A R E			772'088,48	60'047,45	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			772'088,48	60'047,45	
20 AN.17	<p>pietrisco, pietrischetto, sabbia, detrito di cava e materie terrose di risulta -, da effettuar ... itrofe alle tratte stesse e/o viceversa per le distanze che eccedono i 10 km; per ogni tonnellata e per ogni chilometro.</p> <p>SOMMANO t x km</p>	1'229,24	0,07	86,05	12,31	14,300
21 BA.DE.B.01 03.D	<p>Installazione di scaldiglie sui nuovi ...i elettrici e quanto altro necessario.</p> <p>Installazione di scaldiglie sui nuovi deviatoi, compreso l'onere per i collegamenti elettrici e quanto altro necessario.</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	1'200,00	7'200,00	0,00	
22 BA.DE.C.01 06.E	<p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (te ... ll'eluato come specificato nella sottovoce BA.DE.B.0103.F.</p> <p>Caratterizzazione ambientale di campioni di materiale (terreni, rifiuti, etc.).</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5005248 Avvertenza alla Voce BA.DE.B.0103</p> <p>Le analisi chimiche a caratterizzazione "ridot ... e compensata l'effettuazione del test di cessione e analisi dell'eluato come specificato nella sottovoce BA.DE.B.0103.F.</p> <p>SOMMANO cad</p>	6,00	480,70	2'884,20	0,00	
23 BA.DE.C.01 07.A	<p>Compenso per il trasporto dai luoghi di produzione (canti ... io di andata e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato.</p> <p>Compenso per il trasporto dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario) dei sottoprodotti provenienti dalle atti vità di scavo, costruzione e demolizione, al luogo di ... fino a 30 km dal luogo di carico, da calcolarsi sul solo viaggio di andata e per ogni tonnellata di rifiuto trasportato.</p> <p>SOMMANO t</p>	2'559,43	6,68	17'096,99	4'257,15	24,900
24 BA.DE.C.01 70.J	<p>Compenso per il conferimento di pietri... in impianti per rifiuti non pericolosi</p> <p>Compenso per il conferimento di pietrisco per massicciate ferroviarie in impianti per rifiuti non pericolosi</p> <p>SOMMANO TO</p>	610,30	73,40	44'796,02	0,00	
25 BA.ME.A.1 17.A	<p>Conferimento dei rifiuti inerti e dei rifiuti non pericol ... contaminati), diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03</p> <p>Conferimento dei rifiuti inerti e dei rifiuti non pericolosi, appartenenti al capitolo dei codici EER 17, ad impianto di recupero materiali e/o a discarica autorizzata CER 17 05 04 - Terra e rocce (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03</p> <p>SOMMANO t</p>	1'967,61	19,32	38'014,22	0,00	
26 BA.MT.A.3 26.A	<p>Ghisa di seconda fusione gettata e lavorata per chiusini, ... fusione gettata e lavorata per chiusini di qualsiasi tipo.</p> <p>Ghisa di seconda fusione gettata e lavorata per chiusini, griglie, fornelli, stufe e simili.</p> <p>Ghisa di seconda fusione gettata e lavorata per chiusini di qualsiasi tipo.</p> <p>SOMMANO kg</p>	960,00	2,02	1'939,20	0,00	
27 BA.MT.A.3 29.A	<p>Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno ... di 20 cm di misto cementato, gettato e costipato in opera.</p> <p>Sub Ballast per piattaforma ferroviaria costituito da uno strato di spessore di 20 cm, di misto cementato, gettato e costipato in opera.</p> <p>AVVERTENZE</p> <p>5000602 Avvertenza alla voce BA. ... ttaforma ferroviaria, costituito da uno strato dello spessore di 20 cm di misto cementato, gettato e costipato in opera.</p> <p>SOMMANO m²</p>	3'987,00	10,36	41'305,32	1'900,04	4,600
28 BA.MT.A.30 03.A	<p>Riempitivi vari compreso l'onere dello spandimento a stra ... zazione delle pendenze, con terre provenienti dagli scavi.</p> <p>Riempitivi vari compreso l'onere dello spandimento a strati con terre preventivamente accettate dalle Ferrovie, la compattazione e la sistemazione superficiale con regolarizzazione ... vari, compattazione e sistemazione superficiale con regolarizzazione delle pendenze, con terre provenienti dagli scavi.</p> <p>SOMMANO m³</p>	416,50	1,66	691,39	349,84	50,600
	<p>Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qua ... clusione dei materiali litoidi fino alla profondità di 2 m</p> <p>Scavo a sezione obbligata 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</p> <p>SOMMANO m³</p>	1'950,97	4,73	9'228,09	3'958,85	42,900
	A R I P O R T A R E			935'329,96	70'525,64	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			935'329,96	70'525,64	
29 BA.OB.B.01 01.A	Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti be ... con l'impiego di apparato rilevatore, in assenza di acqua. 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	3'904,00	0,35	1'366,40	1'366,40	100,000
30 EC.CV.B.3 12.C	Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati in cemento v ... m, formato da due pezzi sovrapposti da sigillare fra loro: Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati in cemento vibrato in marciapiedi, in camminamenti, ecc.: AVVERTENZE 5002031 ONERI COMPRESI E COMPENSATI NEI PREZZI PER TRASPORTO A RIF ... operchio e coronamento, delle dimensioni interne di 50x50x50 cm, formato da due pezzi sovrapposti da sigillare fra loro: SOMMANO cad	48,00	69,72	3'346,56	896,88	26,800
31 EI.TU.P.1 03.D	Fornitura di Tubi protettivi isolanti rigidi in materiale ... er posa interrata del diametro di 125 mm e spessore 3,2 mm Fornitura di Tubi protettivi isolanti rigidi in materiale termoplastico tipo commerciale, idonei per posa interrata, compresi i pezzi speciali, con resistenza allo schiacciamento d ... on necessitano di protezione in calcestruzzo. Tubo in P.V.C. per posa interrata del diametro di 125 mm e spessore 3,2 mm SOMMANO m	600,00	6,23	3'738,00	0,00	
32 FL.31	Smaltimento di traverse in legno secondo le leggi in vigore Smaltimento di traverse in legno secondo le leggi in vigore SOMMANO CAD	1'742,00	7,80	13'587,60	0,00	
33 VA.AM.02	Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse ... lete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse del tipo F 180V in c.a., per valori di scartamento compresi tra 950 e 960 mm. complete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere SOMMANO cadauno	840,20	99,44	83'549,49	0,00	
34 VA.AM.03	Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse ... lete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere Fornitura e trasporto ai luoghi di stoccaggio di traverse del tipo F 180V in c.a., per valori di scartamento compresi tra 960 e 980 mm. complete di attacco per rotaie 50 UNI. trasportate in cantiere SOMMANO cadauno	256,80	106,02	27'225,94	0,00	
35 VA.AM.04	Fornitura in opera di nuovo"Ballast", pietrisco te ... co su carri di proprietà dell'impresa, trasporto e scarico. Fornitura in opera di nuovo"Ballast", pietrisco tenace di I^ categoria, compreso il carico su carri di proprietà dell'impresa, trasporto e scarico. SOMMANO mc	1'084,82	73,72	79'972,93	0,00	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'148'116,88	72'788,92	6,340
	T O T A L E euro			1'148'116,88	72'788,92	6,340
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	R I P O R T O			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	1'148'116,88	72'788,92	6,340
C:001	RINNOVO ARMAMENTO STAZIONE DI MARINELLA - OS29 euro	1'148'116,88	72'788,92	6,340
C:001.001	1^ FASE euro	741'138,75	47'701,98	6,436
C:001.001.001	Caratterizzazione e ricerca ordigni bellici euro	2'788,35	865,55	31,042
C:001.001.002	Demolizione di binari euro	96'047,91	13'404,04	13,956
C:001.001.003	Costruzione di binari euro	616'682,21	32'253,86	5,230
C:001.001.004	Pavimentazioni ferroviarie euro	25'620,28	1'178,53	4,600
C:001.002	2^ FASE euro	406'978,13	25'086,94	6,164
C:001.002.001	Caratterizzazione e ricerca ordigni bellici euro	1'462,25	500,85	34,252
C:001.002.002	Demolizione di binari euro	48'574,21	5'455,77	11,232
C:001.002.003	Costruzione di binari euro	341'256,63	18'408,81	5,394
C:001.002.004	Pavimentazioni ferroviarie euro	15'685,04	721,51	4,600
	TOTALE euro	1'148'116,88	72'788,92	6,340
	A R I P O R T A R E			