

REGIONE CALABRIA

POR CALABRIA FESR 2007-2013

Progetti Integrati di Sviluppo Locale - Linea di Intervento 8.2.1.1

COMUNE DI ROGLIANO

Prov. CS



Mobilità I.M.PRE.SA. - Cosenza
Mobilità InterModale Presila - Savuto - Cosenza

Associazione Intercomunale "Mobilità I.M.PRE.SA. Cosenza" tra i Comuni di: Rogliano, Belsito, Pedace, Serra Pedace, Figline Vegliaturo, Piane Crati, Carpanzano, Cellara, Casole Bruzio, Marzi, Mangone, Aprigliano, Grimaldi, Trenta, Pietrafitta, S.Pietro in Guarano, Malito, Rovito, Lappano, S.Stefano di Rogliano.

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTO PER IL POTENZIAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA COSENZA - ROGLIANO PER CIRCOLAZIONE TRAM-TRENO

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato
0	GIU.'13	EMISSIONE	-	-	-	-

ENTE EMITTENTE

Comune di Rogliano

Titolo

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO

COMM.

B B D

DOC.

P 0 R 2

REV.

0

SCALA

-

FILE

B B D P 0 R 2 0

COMUNE DI ROGLIANO

PROGETTO PER IL POTENZIAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA COSENZA- ROGLIANO PER CIRCOLAZIONE TRAM-TRENO

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

RIEPILOGO CATEGORIE LAVORI

	U/m	Quantità	Costo Unitario	Importo	Importo TOT
01 - COSTO ELETRIFICAZIONE					€ 6.550.520,00
TE0.1 - LINEA DI CONTATTO - Catenaria Standard;	km	19,096	€ 120.000,00	€ 2.291.520,00	
TE0.2 - LINEA DI CONTATTO - Catenaria Rigida;	km	5,545	€ 200.000,00	€ 1.109.000,00	
SSE.1 - Adeguamento - SSE "DUE FIUMI"	cad.	1,00	€ 300.000,00	€ 300.000,00	
- Sottostazioni - SSE 2+3+4	cad.	3,00	€ 800.000,00	€ 2.400.000,00	
- Allacci Media tensione	corpo	1,00	€ 450.000,00	€ 450.000,00	
02 - RIPRISTINO COSENZA - CASALI					€ 200.000,00
AM.1 - Realizzazione: n. 2 SCAMBI	cad.	2,00	€ 60.000,00	€ 120.000,00	
AM.2 - Realizzazione: (100 mt.) di BINARIO	mt.	100,00	€ 670,00	€ 67.000,00	
- Realizzazione: (100 mt.) di ELETRIFICAZIONE	mt.	100,00	€ 130,00	€ 13.000,00	
03 - RISANAMENTO TRATTI IN GALLERIA E ABBASSAMENTO DI ALCUNI TRATTI DELL'ARMAMENTO					€ 800.000,00
	corpo	1,00	€ 800.000,00	€ 800.000,00	
04 - SISTEMAZIONE MARCIAPIEDI PER INCARROZZAMENTO A RASO					€ 209.480,00
- Fermate n.10	cad.	10,00	€ 20.948,00	€ 209.480,00	
05 - OPERE CIVILI PER SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE					€ 240.000,00
OP.SSE - (Pedace, Figline Cellara, S.Stefano)	cad.	3,00	€ 80.000,00	€ 240.000,00	
IMPORTO DEI LAVORI A CORPO					€ 8.000.000,00

TE.01 LINEA DI CONTATTO - (Catenaria Standard)

Pos.	Descrizione	Prezzo unitario	Importo totale
1	LINEA AEREA in regolazione automatica(filo sagomato 1x120mm ²)	€ 30,06	€ 574.020,00
2	ORMEGGIO di un conduttore	€ 613,08	€ 23.295,00
3	FORMAZIONE di scambi sulla linea aerea	€ 242,90	€ 1.935,00
4	ISOLATORE di sezione	€ 1.125,27	€ 6.750,00
5	COPPIA DI SOSPENSIONI SU TRASVERSALE per rettilineo con linea a 1 filo di contatto con regolazione automatica	€ 721,43	€ 20.190,00
6	SOSPENSIONE SU MENSOLA per rettilineo con linea a 1 filo di contatto con regolazione automatica	€ 801,59	€ 282.960,00
7	SOSPENSIONE DI RITENUTA, per curva, a 1 binario e con 1 filo di contatto su tiranteria trasversale	€ 701,55	€ 92.595,00
8	Formazione di punto fisso su mensola compresa e compensata nel prezzo	€ 1.750,02	€ 31.500,00
9	PALO M29a	€ 1.588,21	€ 516.165,00
10	PALO M31a	€ 2.466,03	€ 325.515,00
11	PALO M32	€ 3.636,09	€ 101.805,00
12	BLOCCO per PALO M29a	€ 589,80	€ 191.685,00
13	BLOCCO per PALO M31a	€ 745,00	€ 98.340,00
14	BLOCCO per PALO M32	€ 884,69	€ 24.765,00
TOTALE			€ 2.291.520,00

TE.02 LINEA DI CONTATTO - (Catenaria Rigida)

Pos.	Descrizione	Prezzo unitario	Importo totale
1	Fornitura e posa in opera filo di contatto sagomato di sezione 1x120mm ² in rame	€ 19,16	€ 106.240,00
2	Fornitura e posa in opera di linea aerea di contatto a catenaria rigida , costituita da profilato in alluminio di sezione 2214 mmq in galleria di qualsiasi tipo comprendente, cavallotti di continuita' morsetti per collegamento di M.A.T.; comprensiva della verifica dell'altezza del piano del ferro, della poligonazione e del rispetto dei franchi dagli impianti fissi. Compreso e compensato quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante. (Barre da 12 mt / cd)	€ 1.468,62	€ 678.620,00
3	Fornitura e posa in opera di punto fisso per catenaria rigida costituito da una piastra di attacco alla catenaria, due stralli in kevlar, due tenditori,carpenteria metallica d'attacco completa di tirafondi con tasselli chimici.	€ 1.277,06	€ 11.490,00
4	Fornitura e posa in opera di sospensione su grappe infisse nel volto di galleria , complete di piastra di collegamento sospensione/grappe e delle grappe.	€ 989,72	€ 274.150,00
5	Fornitura e posa in opera di elemento di transizione fra catenaria rigida e linea aerea di contatto, complete di piastra di collegamento sospensioni e moresetterie	€ 1.277,06	€ 33.200,00
6	Fornitura e posa in opera targhetta monitoria riportante la numerazione della sospensione. cad	€ 19,16	€ 5.305,00
TOTALE		€	€ 1.109.000,00

SSE.1 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA 2 FIUMI - (ADEGUAMENTO)

Pos.	Descrizione	Prezzo unitario	Importo per articolo	Importo per sub-opera
	CC-Sezione corrente continua			€ 263.077,31
1	Scoperto raddrizzatore del quadro in corrente continua	€ 73.375,28	€ 146.750,57	
2	Scoperto negativi	€ 7.055,10	€ 7.055,10	
3	Scoperto messa a terra rotaie e uscite negative del quadro in corrente continua	€ 14.073,81	€ 14.073,81	
4	Scoperto congiuntore di sbarra	€ 11.510,96	€ 11.510,96	
5	Scoperto arrivo dalla sezione di conversione	€ 16.643,36	€ 33.286,71	
6	Scoperto alimentatore del quadro in corrente continua	€ 25.200,08	€ 50.400,16	
	AC-Opere a completamento			€ 36.922,69
7	Materiali minuti, cavi e accessori di montaggio ed installazione interna alla SSE	€ 12.624,92	€ 12.624,92	
8	Prove e misure	€ 16.500,03	€ 16.500,03	
9	Prove di corto circuito in linea	€ 5.941,14	€ 5.941,14	
10	Verniciature, accessori e cartellonistica	€ 1.856,61	€ 1.856,61	
TOTALE				€ 300.000,00

SSE. 2 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA PEDACE

Pos.	Descrizione	Importo per sub-opera
1	MT-Sezione MT	€ 152.984,47
2	SC-Sezione di conversione	€ 30.208,69
3	CC-Sezione corrente continua	€ 392.327,71
4	SA-Sezione servizi ausiliari	€ 128.536,87
5	IA-Sezione Impianti ausiliari	€ 39.913,37
6	AC-Opere a completamento	€ 56.028,89
TOTALE		€ 800.000,00

SSE. 3 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA FIGLINE CELLARA

Pos.	Descrizione	Importo per sub-opera
1	MT-Sezione MT	€ 152.984,47
2	SC-Sezione di conversione	€ 30.208,69
3	CC-Sezione corrente continua	€ 392.327,71
4	SA-Sezione servizi ausiliari	€ 128.536,87
5	IA-Sezione Impianti ausiliari	€ 39.913,37
6	AC-Opere a completamento	€ 56.028,89
TOTALE		€ 800.000,00

SSE. 4 SOTTOSTAZIONE ELETTRICA S.STEFANO

Pos.	Descrizione	Importo per sub-opera
1	MT-Sezione MT	€ 152.984,47
2	SC-Sezione di conversione	€ 30.208,69
3	CC-Sezione corrente continua	€ 392.327,71
4	SA-Sezione servizi ausiliari	€ 128.536,87
5	IA-Sezione Impianti ausiliari	€ 39.913,37
6	AC-Opere a completamento	€ 56.028,89
TOTALE		€ 800.000,00

Riferimento SSE_2+3+4 del Riepilogo Totale	€ 2.400.000,00
---	-----------------------

AM.1 Scambio tipo posato su platea in c.a. con attacco "Milano-Nabla"

Pos.	Descrizione	Prezzo unitario	Importo totale
	Scambio ferroviario		
1	Scambio tipo EW 50 costruito con rotaie a gola 62R1, da posarsi su platea in c.a. tramite attacco "Milano-Nabla", completo di materiale d'attacco e di scaldiglie	38.400,00	38.400,00
2	Ancorante M22x215, completo di anello, canotto, dado autofrenante e rondella	12,48	1.547,52
3	Adesivo epossidico bicomponente per ancoranti: cartuccia da 1.400 cc	43,20	160,70
4	Cappuccio di protezione degli ancoranti	1,20	148,80
5	Coperchio per attacco Nabla	0,48	59,52
6	Primer (resina epossidica) preparazione masselli	7,20	22,50
7	Sabbia di quarzo e resina epossidica per masselli di regolazione	1,20	365,60
	TOTALE MATERIALI		40.704,64
	Realizzazione sede Scambio		
8	Fondazioni non armate in cls. Rck=20 MPa, esclusi eventuali casseri	68,18	416,85
9	Fondazioni armate (platee) in cls. Rck=35 MPa, esclusi ferro e casseri	78,48	580,44
10	Sovrapprezzo per impiego di calcestruzzo tipo S3 semifluido	2,98	18,20
11	Sovrapprezzo per impiego di calcestruzzo tipo S4 fluido	4,95	36,64
12	Sovrapprezzo al cls. Rck=35 MPa per la precisione richiesta per il solettone di regolamento	14,40	106,50
13	Fornitura, lavorazione e posa di barre ad aderenza migliorata del tipo FeB 44 K	0,93	689,09
14	Casseri per sottofondi, fondazioni, platee, e strutture analoghe	12,93	78,21
	TOTALI COSTRUZIONE PLATEA		1.925,92
15	Manodopera		4.320,00
	TOTALE MANODOPERA		4.320,00
16	Mezzi d'opera		480,00
	TOTALE MEZZI D'OPERA		480,00
	TOTALE "A" (1+2+3)		47.430,56
	SPESE GENERALI (15% DI A)		7.114,58
	TOTALE PARZIALE (A+B)		54.545,14
	UTILE D'IMPRESA (10% DI C)		5.454,51
	TOTALI (C+D)		59.999,66
TOTALE			60.000,00

AM.2 Binario su ballast con rotaie 50 E 5, per metro di binario

Pos.	Descrizione	Prezzo unitario	Importo totale
	SEDE FERROVIARIA BINARIO (scartamento ridotto)		
1	Scavo in genere in terreni di qualsiasi natura, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico.	€ 1,78	€ 13,38
2	Compenso per il recupero o lo smaltimento dei rifiuti provenienti da operazioni di costruzione e demolizione classificati con codice CER 170504	€ 3,76	€ 28,23
3	Rilevato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 e A4, provenienti dalle cave di prestito.	€ 7,05	€ 41,25
4	Formazione dello strato anticapillare dello spessore pari a 50 cm	€ 10,22	€ 35,86
5	Geotessile non tessuto da 301 a 400 g/m2	€ 0,96	€ 17,61
6	Posa in opera di 'Geotessile' in fibre sintetiche, escluso la fornitura	€ 0,23	€ 4,26
7	Spargimento, di fitocidi antigerminelli e teletossici, forniti dall'Appaltatore.	€ 0,07	€ 0,49
8	Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compatte, provenienti da cave di prestito.	€ 2,16	€ 15,75
9	Formazione di 'sub ballast' per piattaforma ferroviaria, costituito da uno strato di conglomerato bituminoso dello spessore di 8 cm.	€ 5,70	€ 41,60
10	Sub Ballast' : sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore oltre gli 8 cm.	€ 0,54	€ 15,81
	Manufatto monolitico in conglomerato cementizio, della classe R 300 daN/cm2, con cunicolo ad una o più gole. Per ogni metro cubo di calcestruzzo, comprensivo di coperchi.	€ 201,77	€ 92,82
11	Posa in opera di cunicoli posati in stazione o in banchina	€ 16,49	€ 16,49
12	Maggiorazione nel caso di posa in piena linea anziche' in stazione	€ 3,30	€ 3,30
13	fornitura cunicoli a doppia gola per protezione cavi FS V.317	€ 15,75	€ 15,75
14	Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradali, mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 20 cm.	€ 1,51	€ 6,04
15	Semina idraulica su terreni in pendenza	€ 0,36	€ 1,44
16	Formazione delle canalette, per lo scolo delle acque, con tegoloni prefabbricati in conglomerato cementizio, sulle scarpate dei rilevati.	€ 8,07	€ 2,66
17	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C20/25 N/mm2	€ 53,21	€ 35,12
18	Recinzione con rete metallica plastificata elettrosaldata.	€ 10,42	€ 20,84
E	TOTALE MATERIALI		€ 408,72
	ARMAMENTO BINARIO		
19	Rotaia 50 E 5 qualità R260 franco cantiere	0,56	€ 56,22
20	Traversa in c.a.p. tipo RFI 230-V per rotaie 50 E 5, completa di attacchi elastici Skl 14 e piastre sottorotaia in gomma scanalate	45,11	€ 60,14
21	Pietrisco per massiciata, 1^ categoria, f.co cantiere	30,07	€ 33,08
22	Profilatura e rullatura del piano di regolamento, compresa la stesa di eventuale geotessuto a contatto con la massiciata	1,50	€ 4,51
23	TOTALE MATERIALI		€ 153,95
24	Manodopera		€ 33,83
	TOTALE MANODOPERA		€ 33,83
25	Mezzi d'opera		€ 18,79
	TOTALE MEZZI D'OPERA		€ 18,79
	TOTALE "A" (1+2+3)		€ 206,57
	SPESE GENERALI (15% DI A)		€ 30,99
	TOTALE PARZIALE (A+B)		€ 237,56
	UTILE D'IMPRESA (10% DI C)		€ 23,76
	TOTALI (C+D+E)		€ 670,03
TOTALE			€ 670,00

OP.SSE1 OPERE CIVILI - SOTTOSTAZIONE ELETTRICA PEDACE

Pos.	Descrizione	Importo per sub-opera
1	Movimenti di terra e demolizioni	€ 484,06
2	Fondazioni	€ 7.565,07
3	Elevazioni	€ 18.221,96
4	Solai e coperture	€ 10.293,13
5	Finiture interne ed esterne	€ 17.113,51
6	Sistemazioni esterne	€ 1.814,89
7	Pensiline e tettoie	€ 10.200,81
8	Sottofondi	€ 4.842,86
9	Murature	€ 4.236,58
10	Infissi	€ 5.227,15
TOTALE		€ 80.000,00

OP.SSE2 OPERE CIVILI - SOTTOSTAZIONE ELETTRICA FIGLINE CELLARA

Pos.	Descrizione	Importo per sub-opera
1	Movimenti di terra e demolizioni	€ 484,06
2	Fondazioni	€ 7.565,07
3	Elevazioni	€ 18.221,96
4	Solai e coperture	€ 10.293,13
5	Finiture interne ed esterne	€ 17.113,51
6	Sistemazioni esterne	€ 1.814,89
7	Pensiline e tettoie	€ 10.200,81
8	Sottofondi	€ 4.842,86
9	Murature	€ 4.236,58
10	Infissi	€ 5.227,15
TOTALE		€ 80.000,00

OP.SSE3 OPERE CIVILI - SOTTOSTAZIONE ELETTRICA S.STEFANO

Pos.	Descrizione	Importo per sub-opera
1	Movimenti di terra e demolizioni	€ 484,06
2	Fondazioni	€ 7.565,07
3	Elevazioni	€ 18.221,96
4	Solai e coperture	€ 10.293,13
5	Finiture interne ed esterne	€ 17.113,51
6	Sistemazioni esterne	€ 1.814,89
7	Pensiline e tettoie	€ 10.200,81
8	Sottofondi	€ 4.842,86
9	Murature	€ 4.236,58
10	Infissi	€ 5.227,15
TOTALE		€ 80.000,00

Riferimento SSE_2+3+4 del Riepilogo Totale	€ 240.000,00
---	---------------------

REGIONE CALABRIA
COMUNE DI ROGLIANO

PROGETTO PER IL POTENZIAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA COSENZA-ROGLIANO,
PER CIRCOLAZIONE TRAM-TRENO

QUADRO ECONOMICO (dpr 05/10/2010 n. 207, art.16)

a)	IMPORTO DEI LAVORI "A CORPO"	€ 8.000.000,00	
	(di cui Oneri per la Sicurezza compresi nei prezzi)	€ 61.090,91	
	IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA	€ 7.938.909,09	
	(Costi per l'attuazione dei piani per la sicurezza)	€ 202.500,00	
	IMPORTO PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA	€ 440.000,00	
	(importo soggetto a ribasso)		
	TOTALE LAVORI E PROGETTI DA APPALTARE	€ 8.642.500,00	€ 8.642.500,00
	(totale Oneri e Costi per la sicurezza)	€ 263.590,91	
b)	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
	b1) LAVORI IN ECONOMIA ESCLUSI DALL'APPALTO, IVI INCLUSI I RIMBORSI PREVIA FATTURA	€ 30.000,00	
	b2) RILIEVI,ACCERTAMENTI E INDAGINI	€ 20.000,00	
	b3) ALLACCIAMENTI PUBBLICI SERVIZI	€ 20.000,00	
	b4) RISOLUZIONI INTERFERENZE PUBBLICI SERVIZI	€ 10.000,00	
	b5) IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI	€ 122.253,31	
	b6) ACQUISIZIONE DI AREE O IMMOBILI E PERTINENTI INDENNIZZI	€ 10.000,00	
	b7) ACCANTONAMENTO DI CUI ALL'ART.133,COMMI 3-4 D. Leg.vo 163/06 (R.P.)	€ 172.850,00	
	b8) SPESE TECNICHE PER DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA - (compreso C.N.P.A.I.A.)	€ 290.000,00	
	b9) SPESE TECNICHE PER COLLAUDI - (compreso C.N.P.A.I.A.)	€ 20.000,00	
	b10) SPESE PER ATTIVITA' TECNICO AMMINISTR. CONNESSE ALLA PROGETT., DI SUPPORTO AL R.U.P., E DI VERIFICA E VALIDAZIONE - (compreso C.N.P.A.I.A.)	€ 80.000,00	
	b11) ACCANTONAMENTO DI CUI ALL'ART.92, COMMA 5 D. Leg.vo 163/06 (comprese spese tecniche per progettazione preliminare)	€ 50.000,00	
	b12) EVENTUALI SPESE PER COMMISSIONI GIUDICATRICI	€ 20.000,00	
	b13) SPESE PER PUBBLICITA' ED EVENTUALI OPERE ARTISTICHE	€ 10.000,00	
	b14) SPESE PER ACCERTAMENTI, VERIFICHE, COLLAUDI E PROVE SU MATERIALI	€ 30.000,00	
	b15) ACCANTONAMENTO DI CUI ALL'ART. 240 D. Leg.vo 163/06 (art. 12 D.P.R. 207/10) (ACCORDI BONARI)	€ 20.000,00	
	b16) IVA (su a)-b1)-b2)-b3)-b4)-b5)-b7)-b8)-b9)-b10)-b12)-b13)-b14)-b15)) - 21%	€ 1.992.396,69	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	€ 2.897.500,00	€ 2.897.500,00
c)	COSTO TOTALE		€ 11.540.000,00