

COMMITTENTE



PROGETTAZIONE



DIREZIONE TECNICA

U.O. TECNOLOGIE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

**ITINERARIO NAPOLI – BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE – ORSARA
II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA – ORSARA**

Linea Primaria

Cavidotto AT tra CP ENEL Ariano e SSE Ariano - PERIZIA

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

IF1V 02 D 18 EP LP0200 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	G.Trezza <i>G.Trezza</i>	07.2018	G.Trezza <i>G.Trezza</i>	07.2018	D.Aprea <i>D.Aprea</i>	07.2018	G.Guidi Buffarini Luigi O. 2018	

ITALFERR
U.O. Tecnologie Centro
Ing. Guido Buffarini
Ordine Ingegneri Provincia di Roma
n° 17812

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
			p.uguali	lungh	largh	altezza			
	MATERIALI E CAVI								
1 (LP.OE.G.1101.A)	Fornitura a piè d'opera di cavo elettrico AT unipolare a corda rigida compatta in alluminio della sezione di 630 mmq sezione A Sfrido giunti	Sommano m	3,00 3,00	3.000,00 5,00	15,00	1,00 1,00	9.000,00 225,00	€ 57,55	€ 530.898,75
2 (LP.OE.G.1102.A)	Fornitura a piè d'opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di terminale da esterno per cavo AT da 630 mmq -	Sommano cad	3,00	2,00			6,00 6,00	€ 7.039,20	€ 42.235,20
3 (808/9290)	Cavo 16 FO MONOM- ARM. DIEL-LSZH-4(4SM)	Sommano m		3.000,00		1,00	3.000,00 3.000,00	€ 2,47	€ 7.410,00
4 (LP.OE.G.1103.A)	Fornitura a piè d'opera dell'insieme dei materiali occorrenti per l'esecuzione di giunto AT unipolare con sezionamento degli schermi	Sommano cad	3,00	5,00		1,00	15,00 15,00	€ 5.208,78	€ 78.131,70
5 (LP.OE.G.1104.A)	Fornitura a piè d'opera di cassetta unipolare di sezionamento della schermatura (terminali) con messa a terra Cassetta A	Sommano cad	3,00	2,00		1,00	6,00 6,00	€ 960,40	€ 5.762,40
6 (LP.OE.G.1105.A)	Fornitura a piè d'opera di Cassetta tripolare per collegamento cross-bonding - per cassetta tripolare per collegamento cross-bonding Cassetta C Cassetta B	Sommano cad		4,00 2,00		1,00 1,00	4,00 2,00 4,00	€ 5.423,46	€ 21.693,84
7 (LP.OE.G.1107.A)	Fornitura a piè d'opera di Staffe per fissaggio del cavo AT - per cadauna staffa per fissaggio del cavo AT Sezione A	Sommano cad	2,00	3.000,00		1,00	6.000,00 6.000,00	€ 44,63	€ 267.780,00
8 (808/9030)	CAVO 8 FIBRE OTTICHE MONOMODALI PROTEZIONE METALLICA IN ACCIAIO CORRUGATO ELETTRORISALDATO DI TIPO H6-AFUMEX -8(15MR) T/EKH6M	Sommano m	3,00	3.000,00			9.000,00 9.000,00	€ 2,64	€ 23.760,00
9 (El.TU.P.1 02.F)	Tubo in P.V.C. pesante diametro di 50 mm	Sommano m	3,00	3.000,00			9.000,00 9.000,00	€ 0,78	€ 7.020,00
10 (LP.OE.G.1109.A)	Fornitura a piè d'opera di camicia di giunzione non ispezionabile "Buccia Giunti" schermata a norme Terna	Sommano cad	3,00	5,00			15,00 15,00	€ 31.131,21	€ 466.968,15
11 (LP.OE.G.1110.A)	Fornitura a piè d'opera di Castelletto per sostenere il terminale da esterno - per cadaun castelletto per sostenere il terminale da esterno	Sommano cad	2,00	3,00			6,00 6,00	€ 4.157,98	€ 24.947,88
12 (LP.OE.G.1111.A)	Fornitura a piè d'opera di strumento di misura temperatura - per cadaun strumento di misura temperatura	Sommano cad	3,00	5,00			15,00 15,00	€ 451,95	€ 6.779,25
13 (ES.TE.A.1 02.A)	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: bastoni componibili in acciaio MT Buche giunti	Sommano m	5,00	6,00	1,50		45,00 45,00	€ 19,25	€ 866,25
14	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari: puntazza per infissione dispersore								

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE	
			p.uguali	lungh	largh	altezza				
(ES.TE.A.1 02.B)	MT Buche giunti	Sommano	m	5,00	6,00	1,50	45,00	€ 10,58	€ 476,10	
15	Fornitura di elementi per dispersori verticali di profondità tipo Burndy o similari; collare di attacco per corde da mm² 120 di sezione	Sommano	m	5,00	6,00	1,50	45,00			
(ES.TE.A.1 02.D)	MT Buche giunti	Sommano	m	5,00	6,00	1,50	45,00	€ 17,32	€ 779,40	
16	Fornitura di rame in treccia nuda per esecuzione di impianti di messa a terra.	Sommano	m	5,00	6,00	1,50	45,00			
(EI.LV.M.1 01.C)	MT Buche giunti	Sommano	kg	5,00	21,00	1,07	112,46	€ 3,26	€ 366,60	
17	Fornitura di rame in treccia nuda per esecuzione di impianti di messa a terra.	Sommano	kg	5,00	21,00	1,07	112,46			
(794/4590)	SCARICATORE UNIPOLARE 150KV	Sommano	cad	3,00	2,00	1,00	6,00	€ 3.481,59	€ 20.889,54	
17	SCARICATORE UNIPOLARE 150KV	Sommano	cad	3,00	2,00	1,00	6,00			
MATERIALI E CAVI									€ 1.506.765,06	
BONIFICA ORDIGNI BELLCI										
18	Ricerca individuale e localizzazione di ordigni esplosivi interrati oltre i 100 cm di profondità a mezzo perforazioni, Sezione A	Sommano	m		3.000,00	2,00	1,60	9.600,00	€ 2,47	€ 23.712,00
(BA.OB.B.0102.C)		Sommano	m		3.000,00	2,00	1,60	9.600,00		
BONIFICA ORDIGNI BELLCI									€ 23.712,00	
POSA CAVO SEZIONE A										
19	F.O. nastro in materiale plastico	Sommano	m	1,00	3.000,00			3.000,00	€ 0,37	€ 1.110,00
(MO.VA.C.3120.A)		Sommano	m	1,00	3.000,00			3.000,00		
20	Posa canalina schermata per linea tripolare a norme Terna - p e r c a n a l i n a s c h e r m a n t e	Sommano	m		500,00			500,00	€ 58,76	€ 29.380,00
(LP.OE.G.2108.A)		Sommano	m		500,00			500,00		
21	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN TERRENI SCIOLTI PER PROFONDITA' FINO A 2 METRI DALL'ORLO DELLO SCAVO: ESEGUITO CON MEZZI MECCA...	Sommano	m³	3,000,00		0,80	1,60	3.840,00	€ 26,86	€ 103.142,40
(LP.SR.A.6 04.B)		Sommano	m³	3,000,00		0,80	1,60	3.840,00		
22	RIEMPIMENTO DI SCAVI ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI E CON MATERIALE PROVENIENTE DA SCAVI FUORI DAL CANTIERE.	Sommano	m³	3,000,00		0,80	1,00	2.400,00	€ 10,14	€ 24.336,00
(LP.SR.B.3 02.B)		Sommano	m³	3,000,00		0,80	1,00	2.400,00		
23	Conglomerato cementizio non strutturale, della classe di resistenza C12/15 N/mm2.	Sommano	m³	3,000,00		0,60	0,60	1.080,00	€ 73,08	€ 78.926,40
(BA.CZ.A.3108.A)	MAGRONE	Sommano	m³	3,000,00		0,60	0,60	1.080,00		
24	Lastroni in conglomerato cementizio armato, confez...dello spessore non inferiore a 5 cm armati nei due sensi con tondini di ferro del n. OM	Sommano	m²	3,000,00		0,40		1.200,00	€ 20,75	€ 24.900,00
(OM.CZ.A.1 30.A)	PIASTRA	Sommano	m²	3,000,00		0,40		1.200,00		
25	Sottofondazione stradale costituita da uno strato di sabbia di cava o di fiume	Sommano	m	3,000,00		1,00		3.000,00	€ 3,75	€ 11.250,00
(BA.PS.A.3 08.A)		Sommano	m	3,000,00		1,00		3.000,00		
26	Fondazione stradale in miscela inerte	Sommano	m	3,000,00		1,00		3.000,00		

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
			p.uguali	lungh	largh	altezza			
		Sommano					3.000,00	€ 4,58	€ 13.740,00
27 (BA.PS.A.3 11.A)	Strato di base in conglomerato bituminoso	m ²		3.000,00	1,00		3.000,00		
		Sommano					3.000,00	€ 9,75	€ 29.250,00
28 (BA.PS.A.3 11.B)	Strato di base: sovrapprezzo per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 8 cm.	m ²		3.000,00	1,00	2,00	6.000,00		
		Sommano					6.000,00	€ 1,01	€ 6.060,00
29 (BA.PS.A.3 13.A)	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso).	m ²		3.000,00	1,00		3.000,00		
		Sommano					3.000,00	€ 4,32	€ 12.960,00
30 (BA.PS.A.3 13.B)	Tappeto di usura, sovrapprezzo per ogni centimetro in più di spessore finito oltre i 3 cm.	m ²		3.000,00	1,00	2,00	6.000,00		
		Sommano					6.000,00	€ 1,40	€ 8.400,00
31 (LP.OE.G.2101.A)	Posa cavo AT in trincea e/o in tubazione - per ogni metro di cavo AT in trincea e/o in tubazione	m	3,00	3.000,00		2,00	18.000,00		
		Sommano					18.000,00	€ 45,20	€ 813.600,00
32 (EI.TU.I.2 01.D)	Posa in opera di tubi alla profondità da oltre 60 sino a 80 cm	m	3,00	3.000,00			9.000,00		
		Sommano					9.000,00	€ 4,06	€ 36.540,00
33 (EI.TU.I.2 01.F)	Riduzione per ogni tubo in più affiancato; applicata a EI.TU.I.2 01.D	m	2,00	3.000,00		-1,00	-6.000,00		
		Sommano					-6.000,00	€ 1,62	-€ 9.744,00
34 (EI.CV.P.2 01.A)	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .	m	3,00	3.000,00			9.000,00		
		Sommano					9.000,00	€ 0,81	€ 7.290,00
35 (776/2000)	PALINA IN VETRORESINA	cad	20,00				20,00		
		Sommano					20,00	€ 86,67	€ 1.733,40
36 (LP.OE.F.3101.A)	per cadauna targa di identificazione	cad	20,00				20,00		
		Sommano					20,00	€ 31,02	€ 620,40
	POSA CAVO SEZIONE A								€ 1.193.494,60
	POSA CAVO SEZIONE B								
37 (LP.OE.G.2111.C)	Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) per tubazione posata su roccia dura	m	1,00	100,00			100,00		
		Sommano					100,00	€ 296,60	€ 29.660,00
38 (LP.OE.G.2101.A)	Posa cavo AT in trincea e/o in tubazione - per ogni metro di cavo AT in trincea e/o in tubazione	m	3,00	100,00			300,00		
		Sommano					300,00	€ 45,20	€ 13.560,00
39 (EI.CV.P.2 01.A)	Posa cavi mediante infilaggio. Per ogni cavo di sezione complessiva del rame sino a 30 mm ² .	m	3,00	100,00			300,00		
		Sommano					300,00	€ 0,81	€ 243,00
40 (BA.LG.A.1 15.A)	Bentonite ventilata ed attivata.	kg	1,00	100,00	2,01	2.800,00	562.688,00		
		Sommano					562.688,00	€ 0,15	€ 84.403,20
41 (GC.CO.A.3 02.F)	Tubi in pvc raccordabili, con manicotti od altri sistemi idonei, anche a tubi in acciaio ed in vetroresina, per ogni metro lineare		4,00	100,00			400,00		

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
			p.uguali	lungh	largh	altezza			
		Sommano					400,00	€ 6,59	€ 2.636,00
42 (776/2000)	PALINA IN VETRORESINA								
		Sommano	2,00				2,00	€ 86,67	€ 173,34
43 (LP.OE.F.3101.A)	per cadauna targa di identificazione								
		Sommano	2,00				2,00	€ 31,02	€ 62,04
	POSA CAVO SEZIONE B								€ 130.737,58
	BUCHE GIUNTI								
44 (LP.OE.G.2103.A)	Montaggio della terna di giunti AT e delle cassette tripolari - per l'esecuzione di cadaun giunto AT tripolare								
		Sommano	1,00	5,00			5,00	€ 13.389,16	€ 66.945,80
45 (LP.OE.G.2109.A)	Posa di camicia di giunzione non ispezionabile "Buche Giunti" scelermata a norme Terna -								
		Sommano	1,00	5,00			5,00	€ 4.448,93	€ 22.244,65
46 (LP.OE.G.3101.A)	Fornitura e posa in opera di termosonda da applicare sul cavo AT, compreso montaggio - per cadauna termosonda applicata sul cavo AT								
		Sommano	1,00	5,00			5,00	€ 423,71	€ 2.118,55
47 (ES.TE.A.2 04.A)	Posa in opera di elementi di dispersori di profondità con relativa puntazza								
	MT BUCHE GIUNTI	Sommano	5,00	6,00	1,50		45,00	€ 8,69	€ 391,05
48 (ES.TE.B.2 01.G)	Posa in opera di corda nuda di rame interrata della sezione di mm ² 120 alla profondità di cm 150								
	MT BUCHE GIUNTI	Sommano	6,00	21,00	1,00		126,00	€ 9,86	€ 1.242,36
	BUCHE GIUNTI								€ 92.942,41
	POZZETTI								
49 (BA.CZ.A.3 01.A)	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm ²								
	TIPO 1 - PARETI		8,00	4,60	3,50	0,20	25,76		
			8,00	2,60	3,50	0,20	14,56		
	TIPO 1 - FONDO		4,00	4,60	3,00	0,20	11,04		
	TIPO 1 - COPERTURA		4,00	4,60	3,00	0,20	11,04		
		Sommano	-4,00	0,70	0,70	0,20	-0,39	€ 80,31	€ 4.979,86
50 (BA.CZ.A.3 03.B)	Presenza di armature metalliche nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore ai 50 Kg/m ³ .								
	TIPO 1 - PARETI		8,00	4,60	3,50	0,20	25,76		
			8,00	2,60	3,50	0,20	14,56		
	TIPO 1 - FONDO		4,00	4,60	3,00	0,20	11,04		
	TIPO 1 - COPERTURA		4,00	4,60	3,00	0,20	11,04		
		Sommano	-4,00	0,70	0,70	0,20	-0,39	€ 5,39	€ 334,22
51 (BA.CZ.A.3 04.A)	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio in fondazione cordoli, cunette, muretti e similari								
	TIPO 1 - PARETI		8,00	4,60	3,50	2,00	257,60		
			8,00	2,60	3,50	2,00	145,60		
	TIPO 1 - COPERTURA		4,00	4,60	3,00	2,00	110,40		
		Sommano					513,60	€ 10,09	€ 5.182,22

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
			p.uguali	lungh	largh	altezza			
52 (BA.ME.A.1 04.A)	Acciaio per armature da precompressione in barre TIPO 1 - PARETI		8,00	4,60	3,50	19,00	2.447,20		
			8,00	2,60	3,50	19,00	1.383,20		
	TIPO 1 - FONDO		4,00	4,60	3,00	19,00	1.048,80		
	TIPO 1 - COPERTURA		4,00	4,60	3,00	19,00	1.048,80		
	Sommano	kg					5.928,00	€ 1,22	€ 7.232,16
53 (LP.CF.A.3 02.A)	ESECUZIONE DI INTONACO CEMENTIZIO SU PARTI FUORI TERRA DI MANUFATTI IN C.A. (BLOCCHI DI FONDAZIONE, MURI, ECC..) TIPO 1 - PARETI		4,00	4,60	3,50	2,00	128,80		
			4,00	2,60	3,50	2,00	72,80		
	TIPO 1 - COPERTURA		4,00	4,60	3,00	1,00	55,20		
	Sommano	m²					256,80	€ 22,32	€ 5.731,78
54 (SS.LV.B.1 01.A)	FORNITURA CHIUSINI DI GHISA TIPO 1		4,00	0,80	0,80	117,75	301,44		
	Sommano	kg					301,44	€ 1,27	€ 382,83
55 (SS.LV.B.2 02.A)	POSA CHIUSINI IN GHISA TIPO 1		4,00	0,80	0,80	117,75	301,44		
	Sommano	kg					301,44	€ 0,42	€ 126,60
56 (LP.SR.A.6 04.B)	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA IN TERRENI SCIOLTI PER PROFONDITA' FINO A 2 METRI DALL'ORLO DELLO SCAVO: ESEGUITO CON MEZZI MECCA... TIPO 1		4,00	4,80	3,20	2,00	122,88		
	Sommano	m³					122,88	€ 26,86	€ 3.300,56
57 (BA.CZ.A.3108.A)	Conglomerato cementizio non strutturale, della classe di resistenza C12/15 N/mm2. TIPO 1 - MAGRO		4,00	4,80	3,20	0,10	6,14		
	Sommano	m3					6,14	€ 73,08	€ 449,00
58 (ES.CP.B.3 03.A)	Costruzione di pozzetti rompitratta e/o smistamento cavi in opera su platea in c.c. POZZETTO PER CASS. SEZIONAMENTO SCHERMI		5,00	1,00	1,00	0,50	2,50		
	Sommano	m²					2,50	€ 0,34	€ 0,85
59 (BA.PS.A.3 34.A)	Chiusino cieco carrabile delle dimensioni di cm. 55 x 45 circa POZZETTO PER CASS. SEZIONAMENTO SCHERMI		5,00	0,90	0,90		4,05		
	Sommano	cad					4,05	€ 27,06	€ 109,59
60 (LP.SR.A.6 05.B)	SCAVO DI FONDAZIONE EFFETTUATO IN TERRENI SCIOLTI PER PROFONDITA' OLTRE I METRI 2 DALL'ORLO DELLO SCAVO: ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI. TIPO 1		4,00	4,80	3,20	1,60	98,30		
	Sommano	m³					98,30	€ 32,50	€ 3.194,88
	POZZETTI								€ 31.024,56
	INTERVENTI DI COMPLETAMENTO								
61 (LP.OE.G.2102.A)	Montaggio della terna dei terminali AT e cassette unipolari - per ogni terna di cavo AT		1,00	2,00			2,00		
	Sommano	cad					2,00	€ 15.253,47	€ 30.506,94
62 (LP.OE.G.2110.A)	Posa castelletto per sostenere il terminale da esterno - per cadaun castelletto per sostenere il terminale da esterno		3,00	2,00			6,00		
	Sommano	cad					6,00	€ 1.491,45	€ 8.948,70
63 (LP.OE.G.0100.A)	Supervisione con personale specialistico alla posa dei cavi AT - al metro lineare di una terna di cavi SEZIONE A		1,00	3.000,00			3.000,00		
	Sommano	m					3.000,00	€ 12,99	€ 38.970,00
64 (LP.OE.G.0101.A)	Assistenza alla messa in tensione di rete senza carico per 24 h - per cadauna linea		1,00				1,00		
	Sommano	cad					1,00	€ 3.954,60	€ 3.954,60
65 (LP.OE.G.0102.A)	Progettazione elettrica di base : a) la sezione della trincea; b) attraversamenti ; c) cam. di giunzione; - p e r line a t r i f a s e SEZIONE A		1,00	3,00			3,00		
	Sommano	km					3,00	€ 1.674,47	€ 5.023,41

Numero TARIFFA	Descrizione dei lavori	U.M.	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
			p.uguali	lungh	largh	altezza			
66 (LP.OE.G.2104.A)	Prove elettrica e collaudo della guaina del cavo AT - per cadaun cavo AT								
	Sommano	cad	1,00	3,00					
						3,00			
						3,00	€ 2.542,25	€ 7.626,75	
67 (LP.OE.G.2112.A)	Mappatura di sottoservizi con Surface Penetrating Radar (georadar) - per ogni metro quadrato di superficie e per sez ogni 2 -3 m								
	SEZIONE A								
	Sommano	m²	1,00	3.000,00					
					2,00	6.000,00			
						6.000,00	€ 1,95	€ 11.700,00	
68 (TC.ST.H.3103.A)	Giunto (cavi a 16 fibre ottiche) cadauno								
	RISALITE SSE								
	Sommano	cad		3,00					
						3,00			
						4,00	€ 1.007,80	€ 4.040,24	
69 (TC.ST.H.3103.A)	Terminazione (cavo a 8 Fibre Ottiche)								
	Sommano	cad	2,00						
					2,00	4,00			
						4,00	€ 636,30	€ 4.040,24	
70 (ES.VC.A.2 01.A)	Installazione di scaricatore di sovratensione da 132/150 kV								
	Sommano	cad	3,00	1,00					
					2,00	6,00			
						6,00	€ 672,11	€ 4.032,66	
	INTERVENTI DI COMPLETAMENTO							€ 118.843,54	
	TOTALE							€ 3.097.519,76	