

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**DIREZIONE TECNICA  
U.O. TECNOLOGIE CENTRO**

**PROGETTO DEFINITIVO**

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

**MATS GALLERIA HIRPINIA**

Computo Metrico Estimativo

SCALA :

-:-

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

IF1V 02 D 18 EP SMO100 001 A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Emissione Esecutiva	G. Trezza <i>G. Trezza</i>	Luglio 2018	G. Trezza <i>G. Trezza</i>	Luglio 2018	D. Aprea <i>D. Aprea</i>	Luglio 2018	G. Gvidi B. Ferrini <i>G. Gvidi B. Ferrini</i>	

ITALFERR S.p.A.  
U.O. Tecnologie Centro  
Ing. Guido B. Ferrini  
Ordine Ingegneri Provincia di Roma  
n° 17812

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## SM01 - MATS Galleria HIRPINIA

## SM01A - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Napoli

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
<b>1 - APPARECCHIATURE</b>						
1	ES.IE.B.2 12.A	Montaggio in opera di apparecchiature elettriche varie	Cadauno	8,00	10,43	83,44
2	ES.IE.B.1113.B	Fornitura a pie d'opera sistema RV costituito da rilevatore e di relativo ricevitore, con 50 metri di cavo in F. O. completo di con netto...	Cadauno	8,00	4.067,28	32.538,24
3	VA.IF0G.A01.18.1003	Fornitura e posa di quadro di comando continuità QCC - SIL 4	Cadauno	4,00	40.335,85	161.343,40
<b>Totale 1 - APPARECCHIATURE Euro</b>						<b>193.965,08</b>
<b>2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO</b>						
4	EI.AC.A.1 02.A	Interruttore scatolato rinforzato 100 A, 50 KA	Cadauno	4,00	354,37	1.417,48
5	EI.AC.A.1 07.A	Sezionatore tripolare con portata da 125 A	Cadauno	4,00	22,09	88,36
6	EI.AC.A.2 08.M	Posa in opera di sezionatori sino a 125 A	Cadauno	4,00	42,48	169,92
7	EI.AC.I.2 23.A	Posa in opera di apparecchiature a scatto su guida DIN	Cadauno	20,00	6,52	130,40
8	EI.AC.S.1100.E	Fornitura di sezionatore-portafusibili 3P+N per protezione di apparecchi utilizzatori contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.	Cadauno	4,00	19,48	77,92
9	EI.QE.A.1 01.G	portalampada spia completa di gemma colorata	Cadauno	4,00	6,12	24,48
10	EI.QE.A.1101.A	Fornitura di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto OF di segnalazione aperto/chiuso	Cadauno	8,00	16,03	128,24
11	EI.QE.A.1101.B	Fornitura di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto SD di segnalazione guasto	Cadauno	4,00	18,33	73,32
12	EI.QE.B.1 04.A	Quadro elettrico di comando e distribuzione tipo POWER CENTER. Al metro quadrato per superficie totale.	m <sup>2</sup>	6,80	322,35	2.191,98
13	EI.QE.B.2 06.A	Posa in opera di quadro elettrico o armadio di distribuzione con pannello di superficie non superiore ad 1 metro quadrato	Cadauno	4,00	76,67	306,68
14	EI.QE.B.2 06.B	Sovrapprezzo per quadri od armadi con pannello frontale di superficie superiore a 1 m <sup>2</sup> (per ogni 10 dm <sup>2</sup> o frazione in più, oltre il m <sup>2</sup> )	Cadauno	0,80	5,36	4,29
15	VA.IF0G.A01.18.1002	Fornitura e posa di quadro di comando e controllo UCS/DMBC	Cadauno	4,00	39.079,30	156.317,20
16	VA.IF0G.A01.18.1004	Fornitura e posa di quadro di controllo continuità QS - SIL 4	Cadauno	2,00	33.413,41	66.826,82
17	VA.IF0G.A01.18.1005	Fornitura e posa di quadro di controllo centrale UCP (n. 2 quadri ogni galleria)	Cadauno	1,00	110.017,94	110.017,94

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****SM01 - MATS Galleria HIRPINIA****SM01A - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Napoli**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
<b>Totale 2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO Euro</b>					<b>337.775,03</b>
<b>3 - CAVI E CANALIZZAZIONI</b>					
18	EC.CV.A.1 01.A	Fornitura di tubi, tagliati longitudinalmente, del diametro interno non inferiore a 100 mm.	m	4,75	1.425,00
			300,00		
19	EC.CV.A.2 03.A	Posa in opera, mediante infilamento in fori, tubi o canalette, di cavi con sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm <sup>2</sup> .	m	1,69	5.948,80
			3.520,00		
20	EC.CV.A.2 04.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 03 per ogni 15 mm <sup>2</sup> (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm <sup>2</sup> .	m	0,17	136,00
			800,00		
21	EC.CV.A.2 08.D	Interramento di tubo in materiale termoplastico, di diametro interno fino a 10 cm, posto con la sua sommità a 80 cm di profondità.	m	10,43	1.877,40
			180,00		
22	EC.CV.A.2 15.A	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a un conduttore.	Cadauno	10,80	5.529,60
			512,00		
23	EC.CV.A.2 15.B	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a due conduttori.	Cadauno	14,05	112,40
			8,00		
24	EC.CV.A.2 15.C	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a tre conduttori.	Cadauno	15,13	181,56
			12,00		
25	EC.CV.A.2 17.B	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 1 mm <sup>2</sup> sino a 3 mm <sup>2</sup> .	Cadauno	1,45	185,60
			128,00		
26	EC.CV.A.2 17.C	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 3 mm <sup>2</sup> sino a 10 mm <sup>2</sup> .	Cadauno	2,17	138,88
			64,00		
27	EC.CV.B.3 12.D	Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati, senza coperchio e coronamento, in 3 pezzi sovrapposti delle dimensioni interne di 80x80x96 cm.	Cadauno	118,01	1.416,12
			12,00		
28	EC.CV.C.3 01.A	Fornitura in opera di lamiere striate per copertura di chiusini, pozzetti od altro.	kg	7,33	5.277,60
			720,00		
29	EI.TU.G.1100.M	Guaina spiralata del diametro di 50 mm	m	2,74	164,40
			60,00		
30	EI.TU.G.2100.C	Posa guaina fissata in PVC o metallica di diametro superiore a 37 mm	m	1,68	100,80
			60,00		
31	EI.TU.I.2 01.E	Posa in opera di tubi (cemento, p.v.c. o metallici) sino a 160 mm di diametro in attraversamento binari	m	6,37	764,40
			120,00		
32	ES.CV.C.3 01.C	Formazione di terminale da esterno per cavo della sezione da oltre mm <sup>2</sup> 300 e fino a mm <sup>2</sup> 630	Cadauno	209,53	2.514,36
			12,00		
<b>Totale 3 - CAVI E CANALIZZAZIONI Euro</b>					<b>25.772,92</b>
<b>4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE</b>					
33	EC.CR.D.2 04.B	Formazione e posa in opera di presa di terra collegata alla struttura metallica con due tondini di acciaio.			

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****SM01 - MATS Galleria HIRPINIA****SM01A - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Napoli**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
34	EC.CR.F.2 01.A	Esecuzione di fori fino a 25 mm di diametro su rotaie, controrotaie, pali, lamiere, profilati.	Cadauno 4,00	53,63	214,52
35	EC.SA.B.2102.A	Posa in opera di pali o montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralicci non tubolari o PH, flangiati	Cadauno 8,00	6,60	52,80
36	EC.VA.B.1 01.A	Fornitura di tondo di acciaio del diametro di 12 e di 16 mm.	kg 3.600,00	0,63	2.268,00
37	EC.VA.B.3 08.A	Fornitura in opera di strutture in acciaio di qualsiasi tipo.	kg 32,00	1,22	39,04
38	EC.VA.B.3 09.B	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VA.B.3 08 per zincatura a caldo.	kg 1.100,00	6,88	7.568,00
			kg 1.100,00	0,37	407,00
<b>Totale 4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE Euro</b>					<b>10.549,36</b>
39	BA.DE.C.0102.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti inerti.	TO 11,25	11,00	123,75
40	BA.DE.C.0103.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in discariche per rifiuti non pericolosi	TO 20,25	40,40	818,10
41	BA.DE.C.0104.A	Compenso per il conferimento dei rifiuti in impianti di recupero	TO 13,50	10,00	135,00
42	BA.DE.C.0106.A	Compenso per il trasporto dei rifiuti in discarica o impianti di recupero dai luoghi di produzione (cantiere o impianto ferroviario).	TKM 17.996,80	0,11	1.979,65
43	EC.BL.D.3107.A	Fornitura e posa in opera sui blocchi di fondazione di qualsiasi tipo e dimensione di malta cementizia impermeabilizzate e traspirante.	m <sup>2</sup> 23,68	22,73	538,25
44	EC.BL.D.3108.A	Formazione in opera di blocchi in conglomerato cementizio armato. Per fondazione armata con Rck a 28 giorni 30 N/mm <sup>2</sup> .	m <sup>3</sup> 20,40	374,71	7.644,08
<b>Totale 5 - FONDAZIONI Euro</b>					<b>11.238,83</b>
45	EI.AC.M.1100.G	Fornitura pulsante (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)	Cadauno 4,00	3,68	14,72
46	EI.AV.A.1 01.A	Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 200x350x180 mm	Cadauno 4,00	25,47	101,88
47	EI.QE.B.2 07.A	Posa in opera di cassette armadio per montaggio a parete con sportello di superficie non superiore a 1 m <sup>2</sup> . Senza appoggio a pavimento	Cadauno 4,00	14,83	59,32
48	ES.QM.B.3 34.A	Fornitura e posa di relè temporizzato ritardato alla eccitazione.	Cadauno 4,00	55,04	220,16
49	MO.AI.S.2100.A	Posa in opera di proiettori per esterno su portafari	Cadauno 4,00	38,42	153,68
<b>Totale 6 - ACCESSORI Euro</b>					<b>549,76</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****SM01 - MATS Galleria HIRPINIA****SM01A - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Napoli**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
<b>7 - POSA SEZIONATORI E CAVI</b>					
50	EC.AL.B.2 01.A	Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con un conduttore di rame.	m	65,71	1.314,20
			20,00		
51	EC.AL.B.2 01.B	Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con due conduttori di rame.	m	73,93	4.435,80
			60,00		
52	EC.AL.C.2 01.D	Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali sezionatori di linea di qualsiasi tipo, comandati a motore.	Cadauno	268,74	1.074,96
			4,00		
53	EC.AL.C.2 01.F	Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali argani di manovra a motore.	Cadauno	100,72	402,88
			4,00		
54	EC.AL.C.1103.A	Fornitura di dispositivo di cortocircuito e messa a terra per impianti 3kV per applicazione su palo o su parete	Cadauno	14.638,19	58.552,76
			4,00		
55	EC.AL.C.2103.A	Posa in opera su palo del dispositivo motorizzato di corto circuito (DMT)	Cadauno	5.301,13	21.204,52
			4,00		
<b>Totale 7 - POSA SEZIONATORI E CAVI Euro</b>					<b>86.985,12</b>
<b>8 - CERTIFICAZIONE SISTEMA SIL 4</b>					
56	VA.IF0G.A01.18.1007	Certificazione sicurezza SIL 4	Cadauno	60.461,51	60.461,51
			1,00		
<b>Totale 8 - CERTIFICAZIONE SISTEMA SIL 4 Euro</b>					<b>60.461,51</b>
<b>Totale SM01A - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Napoli Euro</b>					<b>727.297,61</b>

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**SM01 - MATS Galleria HIRPINIA**
**SM01B - MATS Galleria HIRPINIA - Finestra Intermedia**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<b>1 - APPARECCHIATURE</b>			
57	ES.IE.B.2 12.A	Montaggio in opera di apparecchiature elettriche varie	Cadauno		
			8,00	10,43	83,44
58	ES.IE.B.2 12.AG1	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce ES.IE.B.2 12.A	Cadauno		
			8,00	2,09	16,72
59	ES.IE.B.1113.B	Fornitura a pie d'opera sistema RV costituito da rilevatore e di relativo ricevitore, con 50 metri di cavo in F. O. completo di con netto...	Cadauno		
			8,00	4.067,28	32.538,24
60	ES.IE.B.1113.BG1	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce ES.IE.B.1113.B	Cadauno		
			8,00	813,46	6.507,68
61	VA.IF0G.A01.18.1003	Fornitura e posa di quadro di comando continuità QCC - SIL 4	Cadauno		
			4,00	40.335,85	161.343,40
		<b>Totale 1 - APPARECCHIATURE Euro</b>			<b>200.489,48</b>
		<b>2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO</b>			
62	EI.AC.A.1 02.A	Interruttore scatolato rinforzato 100 A, 50 KA	Cadauno		
			4,00	354,37	1.417,48
63	EI.AC.A.1 07.A	Sezionatore tripolare con portata da 125 A	Cadauno		
			4,00	22,09	88,36
64	EI.AC.A.2 08.M	Posa in opera di sezionatori sino a 125 A	Cadauno		
			4,00	42,48	169,92
65	EI.AC.I.2 23.A	Posa in opera di apparecchiature a scatto su guida DIN	Cadauno		
			20,00	6,52	130,40
66	EI.AC.S.1100.E	Fornitura di sezionatore-portafusibili 3P+N per protezione di apparecchi utilizzatori contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.	Cadauno		
			4,00	19,48	77,92
67	EI.QE.A.1 01.G	portalamпада spia completa di gemma colorata	Cadauno		
			4,00	6,12	24,48
68	EI.QE.A.1101.A	Fornitura di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto OF di segnalazione aperto/chiuso	Cadauno		
			8,00	16,03	128,24
69	EI.QE.A.1101.B	Fornitura di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto SD di segnalazione guasto	Cadauno		
			4,00	18,33	73,32
70	EI.QE.B.1 04.A	Quadro elettrico di comando e distribuzione tipo POWER CENTER. Al metro quadrato per superficie totale.	m <sup>2</sup>		
			6,80	322,35	2.191,98
71	EI.QE.B.2 06.A	Posa in opera di quadro elettrico o armadio di distribuzione con pannello di superficie non superiore ad 1 metro quadrato	Cadauno		
			4,00	76,67	306,68
72	EI.QE.B.2 06.B	Sovrapprezzo per quadri od armadi con pannello frontale di superficie superiore a 1 m <sup>2</sup> (per ogni 10 dm <sup>2</sup> o frazione in più, oltre il m <sup>2</sup> )	Cadauno		
			0,80	5,36	4,29
73	VA.IF0G.A01.18.1002	Fornitura e posa di quadro di comando e controllo UCS/DMBC			

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## SM01 - MATS Galleria HIRPINIA

## SM01B - MATS Galleria HIRPINIA - Finestra Intermedia

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
74	VA.IF0G.A01.18.1004	Fornitura e posa di quadro di controllo continuità QS - SIL 4	Cadauno 4,00	39.079,30	156.317,20
75	VA.IF0G.A01.18.1006	Fornitura e posa di quadro comando sezionatori di linea UCS/IMS	Cadauno 1,00	33.413,41	33.413,41
			Cadauno 12,00	38.666,13	463.993,56
<b>Totale 2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO Euro</b>					<b>658.337,24</b>
<b>3 - CAVI E CANALIZZAZIONI</b>					
76	EC.CV.A.1 01.A	Fornitura di tubi, tagliati longitudinalmente, del diametro interno non inferiore a 100 mm.	m 430,00	4,75	2.042,50
77	EC.CV.A.2 03.A	Posa in opera, mediante infilamento in fori, tubi o canalette, di cavi con sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm <sup>2</sup> .	m 16.440,00	1,69	27.783,60
78	EC.CV.A.2 04.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 03 per ogni 15 mm <sup>2</sup> (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm <sup>2</sup> .	m 81.440,00	0,17	13.844,80
79	EC.CV.A.2 08.D	Interramento di tubo in materiale termoplastico, di diametro interno fino a 10 cm, posto con la sua sommità a 80 cm di profondità.	m 330,00	10,43	3.441,90
80	EC.CV.A.2 15.A	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a un conduttore.	Cadauno 560,00	10,80	6.048,00
81	EC.CV.A.2 15.B	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a due conduttori.	Cadauno 56,00	14,05	786,80
82	EC.CV.A.2 15.C	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a tre conduttori.	Cadauno 60,00	15,13	907,80
83	EC.CV.A.2 17.B	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 1 mm <sup>2</sup> sino a 3 mm <sup>2</sup> .	Cadauno 176,00	1,45	255,20
84	EC.CV.A.2 17.C	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 3 mm <sup>2</sup> sino a 10 mm <sup>2</sup> .	Cadauno 112,00	2,17	243,04
85	EC.CV.B.3 12.D	Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati, senza coperchio e coronamento, in 3 pezzi sovrapposti delle dimensioni interne di 80x80x96 cm.	Cadauno 48,00	118,01	5.664,48
86	EC.CV.C.3 01.A	Fornitura in opera di lamiere striate per copertura di chiusini, pozzetti od altro.	kg 2.880,00	7,33	21.110,40
87	EI.TU.G.1100.M	Guaina spiralata del diametro di 50 mm	m 240,00	2,74	657,60
88	EI.TU.G.2100.C	Posa guaina fissata in PVC o metallica di diametro superiore a 37 mm	m 240,00	1,68	403,20
89	EI.TU.I.2 01.E	Posa in opera di tubi (cemento, p.v.c. o metallici) sino a 160 mm di diametro in attraversamento binari	m 100,00	6,37	637,00
90	ES.CV.C.3 01.C	Formazione di terminale da esterno per cavo della sezione da oltre mm <sup>2</sup> 300 e fino a mm <sup>2</sup> 630			

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### SM01 - MATS Galleria HIRPINIA

#### SM01B - MATS Galleria HIRPINIA - Finestra Intermedia

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		Cadauno	232,00	209,53	48.610,96
<b>Totale 3 - CAVI E CANALIZZAZIONI Euro</b>					<b>132.437,28</b>
<b>4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE</b>					
91	EC.CR.D.2 04.B	Formazione e posa in opera di presa di terra collegata alla struttura metallica con due tondini di acciaio.	Cadauno	53,63	214,52
			4,00		
92	EC.CR.F.2 01.A	Esecuzione di fori fino a 25 mm di diametro su rotaie, controrotaie, pali, lamiere, profilati.	Cadauno	6,60	52,80
			8,00		
93	EC.VA.B.1 01.A	Fornitura di tondo di acciaio del diametro di 12 e di 16 mm.	kg	1,22	39,04
			32,00		
94	EC.VA.B.3 08.A	Fornitura in opera di strutture in acciaio di qualsiasi tipo.	kg	6,88	44.032,00
			6.400,00		
95	EC.VA.B.3 08.AG	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce EC.VA.B.3 08.A	kg	1,38	8.832,00
			6.400,00		
96	EC.VA.B.3 09.B	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VA.B.3 08 per zincatura a caldo.	kg	0,37	2.368,00
			6.400,00		
97	EC.VA.B.3 09.BG1	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce EC.VA.B.3 09.B	kg	0,07	448,00
			6.400,00		
<b>Totale 4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE Euro</b>					<b>55.986,36</b>
<b>6 - ACCESSORI</b>					
98	EI.AC.M.1100.G	Fornitura pulsante (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)	Cadauno	3,68	14,72
			4,00		
99	EI.AV.A.1 01.A	Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 200x350x180 mm	Cadauno	25,47	101,88
			4,00		
100	EI.QE.B.2 07.A	Posa in opera di cassette armadio per montaggio a parete con sportello di superficie non superiore a 1 m <sup>2</sup> . Senza appoggio a pavimento	Cadauno	14,83	59,32
			4,00		
101	ES.QM.B.3 34.A	Fornitura e posa di relè temporizzato ritardato alla eccitazione.	Cadauno	55,04	220,16
			4,00		
102	MO.AI.S.2100.A	Posa in opera di proiettori per esterno su portafari	Cadauno	38,42	153,68
			4,00		
<b>Totale 6 - ACCESSORI Euro</b>					<b>549,76</b>
<b>7 - POSA SEZIONATORI E CAVI</b>					
103	EC.AL.B.2 01.A	Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con un conduttore di rame.	m	65,71	1.314,20
			20,00		
104	EC.AL.B.2 01.AG1	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce EC.AL.B.2 01.A	m	13,14	262,80
			20,00		
105	EC.AL.B.2 01.B	Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con due conduttori di rame.	m	73,93	37.704,30
			510,00		



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****SM01 - MATS Galleria HIRPINIA****SM01B - MATS Galleria HIRPINIA - Finestra Intermedia**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
106	EC.AL.B.2 01.BG1	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce EC.AL.B.2 01.B	m		
			510,00	14,79	7.542,90
107	EC.AL.C.2 01.D	Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali sezionatori di linea di qualsiasi tipo, comandati a motore.	Cadauno		
			22,00	268,74	5.912,28
108	EC.AL.C.2 01.DG1	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce EC.AL.C.2 01.D	Cadauno		
			22,00	53,75	1.182,50
109	EC.AL.C.2 01.F	Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali argani di manovra a motore.	Cadauno		
			22,00	100,72	2.215,84
110	EC.AL.C.2 01.FG1	Sovrapp.voci non spec.nella categ.GA, per lavori da eseg.in gall. alla voce EC.AL.C.2 01.F	Cadauno		
			22,00	20,14	443,08
111	EC.AL.C.1102.A	Fornitura di dispositivo di cortocircuito e messa a terra 3kV in quadro metallico blindato	Cadauno		
			4,00	49.082,96	196.331,84
112	VA.IF0G.A01.18.1009	Fornitura e posa in opera quadro di sezionamento sottocarico del sistema di trazione a 3 kV cc	Cadauno		
			22,00	49.001,05	1.078.023,10
<b>Totale 7 - POSA SEZIONATORI E CAVI Euro</b>					<b>1.330.932,84</b>
<b>Totale SM01B - MATS Galleria HIRPINIA - Finestra Intermedia Euro</b>					<b>2.378.732,96</b>

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**SM01 - MATS Galleria HIRPINIA**
**SM01C - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Bari**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		<b>1 - APPARECCHIATURE</b>			
113	ES.IE.B.2 12.A	Montaggio in opera di apparecchiature elettriche varie	Cadauno	10,43	83,44
			8,00		
114	ES.IE.B.1113.B	Fornitura a pie d'opera sistema RV costituito da rilevatore e di relativo ricevitore, con 50 metri di cavo in F. O. completo di con netto...	Cadauno	4.067,28	32.538,24
			8,00		
115	VA.IF0G.A01.18.1003	Fornitura e posa di quadro di comando continuità QCC - SIL 4	Cadauno	40.335,85	161.343,40
			4,00		
		<b>Totale 1 - APPARECCHIATURE Euro</b>			<b>193.965,08</b>
		<b>2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO</b>			
116	EI.AC.A.1 02.A	Interruttore scatolato rinforzato 100 A, 50 KA	Cadauno	354,37	1.417,48
			4,00		
117	EI.AC.A.1 07.A	Sezionatore tripolare con portata da 125 A	Cadauno	22,09	88,36
			4,00		
118	EI.AC.A.2 08.M	Posa in opera di sezionatori sino a 125 A	Cadauno	42,48	169,92
			4,00		
119	EI.AC.I.2 23.A	Posa in opera di apparecchiature a scatto su guida DIN	Cadauno	6,52	130,40
			20,00		
120	EI.AC.S.1100.E	Fornitura di sezionatore-portafusibili 3P+N per protezione di apparecchi utilizzatori contro i sovraccarichi ed i cortocircuiti.	Cadauno	19,48	77,92
			4,00		
121	EI.QE.A.1 01.G	portalamпада spia completa di gemma colorata	Cadauno	6,12	24,48
			4,00		
122	EI.QE.A.1101.A	Fornitura di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto OF di segnalazione aperto/chiuso	Cadauno	16,03	128,24
			8,00		
123	EI.QE.A.1101.B	Fornitura di contatti ausiliari (n.1 Na + n.1 Nc) per interruttori modulari con contatto SD di segnalazione guasto	Cadauno	18,33	73,32
			4,00		
124	EI.QE.B.1 04.A	Quadro elettrico di comando e distribuzione tipo POWER CENTER. Al metro quadrato per superficie totale.	m <sup>2</sup>	322,35	2.191,98
			6,80		
125	EI.QE.B.2 06.A	Posa in opera di quadro elettrico o armadio di distribuzione con pannello di superficie non superiore ad 1 metro quadrato	Cadauno	76,67	306,68
			4,00		
126	EI.QE.B.2 06.B	Sovrapprezzo per quadri od armadi con pannello frontale di superficie superiore a 1 m <sup>2</sup> (per ogni 10 dm <sup>2</sup> o frazione in più, oltre il m <sup>2</sup> )	Cadauno	5,36	4,29
			0,80		
127	VA.IF0G.A01.18.1002	Fornitura e posa di quadro di comando e controllo UCS/DMBC	Cadauno	39.079,30	156.317,20
			4,00		
128	VA.IF0G.A01.18.1004	Fornitura e posa di quadro di controllo continuità QS - SIL 4	Cadauno	33.413,41	33.413,41
			1,00		
129	VA.IF0G.A01.18.1005	Fornitura e posa di quadro di controllo centrale UCP (n. 2 quadri ogni galleria)	Cadauno	110.017,94	110.017,94
			1,00		

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

**SM01 - MATS Galleria HIRPINIA**
**SM01C - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Bari**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
<b>Totale 2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO Euro</b>					<b>304.361,62</b>
<b>3 - CAVI E CANALIZZAZIONI</b>					
130	EC.CV.A.1 01.A	Fornitura di tubi, tagliati longitudinalmente, del diametro interno non inferiore a 100 mm.	m 250,00	4,75	1.187,50
131	EC.CV.A.2 03.A	Posa in opera, mediante infilamento in fori, tubi o canalette, di cavi con sezione complessiva del rame non superiore a 30 mm <sup>2</sup> .	m 3.120,00	1,69	5.272,80
132	EC.CV.A.2 04.A	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.CV.A.2 03 per ogni 15 mm <sup>2</sup> (o frazione) di sezione complessiva del rame di ciascun cavo oltre i 30 mm <sup>2</sup> .	m 800,00	0,17	136,00
133	EC.CV.A.2 08.D	Interramento di tubo in materiale termoplastico, di diametro interno fino a 10 cm, posto con la sua sommità a 80 cm di profondità.	m 150,00	10,43	1.564,50
134	EC.CV.A.2 15.A	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a un conduttore.	Cadauno 512,00	10,80	5.529,60
135	EC.CV.A.2 15.B	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a due conduttori.	Cadauno 8,00	14,05	112,40
136	EC.CV.A.2 15.C	Introduzione in armadi, quadri, cassette, ecc., di cavi a tre conduttori.	Cadauno 12,00	15,13	181,56
137	EC.CV.A.2 17.B	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 1 mm <sup>2</sup> sino a 3 mm <sup>2</sup> .	Cadauno 128,00	1,45	185,60
138	EC.CV.A.2 17.C	Attestamento e allacciamento di cavi a quadri o armadi di comando: per ogni conduttore con sezione da oltre 3 mm <sup>2</sup> sino a 10 mm <sup>2</sup> .	Cadauno 64,00	2,17	138,88
139	EC.CV.B.3 12.D	Fornitura in opera di pozzetti prefabbricati, senza coperchio e coronamento, in 3 pezzi sovrapposti delle dimensioni interne di 80x80x96 cm.	Cadauno 16,00	118,01	1.888,16
140	EC.CV.C.3 01.A	Fornitura in opera di lamiere striate per copertura di chiusini, pozzetti od altro.	kg 960,00	7,33	7.036,80
141	EI.TU.G.1100.M	Guaina spiralata del diametro di 50 mm	m 60,00	2,74	164,40
142	EI.TU.G.2100.C	Posa guaina fissata in PVC o metallica di diametro superiore a 37 mm	m 60,00	1,68	100,80
143	EI.TU.I.2 01.E	Posa in opera di tubi (cemento, p.v.c. o metallici) sino a 160 mm di diametro in attraversamento binari	m 100,00	6,37	637,00
144	ES.CV.C.3 01.C	Formazione di terminale da esterno per cavo della sezione da oltre mm <sup>2</sup> 300 e fino a mm <sup>2</sup> 630	Cadauno 12,00	209,53	2.514,36
<b>Totale 3 - CAVI E CANALIZZAZIONI Euro</b>					<b>26.650,36</b>
<b>4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE</b>					
145	EC.CR.D.2 04.B	Formazione e posa in opera di presa di terra collegata alla struttura metallica con due tondini di acciaio.			

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****SM01 - MATS Galleria HIRPINIA****SM01C - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Bari**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
146	EC.CR.F.2 01.A	Esecuzione di fori fino a 25 mm di diametro su rotaie, controrotaie, pali, lamiere, profilati.	Cadauno 4,00	53,63	214,52
147	EC.SA.B.2102.A	Posa in opera di pali o montanti di portali di qualsiasi tipo, anche a tralici non tubolari o PH, flangiati	Cadauno 8,00	6,60	52,80
148	EC.VA.B.1 01.A	Fornitura di tondo di acciaio del diametro di 12 e di 16 mm.	kg 3.600,00	0,63	2.268,00
149	EC.VA.B.3 08.A	Fornitura in opera di strutture in acciaio di qualsiasi tipo.	kg 32,00	1,22	39,04
150	EC.VA.B.3 09.B	Sovrapprezzo al prezzo della voce EC.VA.B.3 08 per zincatura a caldo.	kg 2.000,00	6,88	13.760,00
			kg 2.000,00	0,37	740,00
<b>Totale 4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE Euro</b>					<b>17.074,36</b>
<b>6 - ACCESSORI</b>					
151	EI.AC.M.1100.G	Fornitura pulsante (1 modulo), anche illuminabile (esclusa lampadina)	Cadauno 4,00	3,68	14,72
152	EI.AV.A.1 01.A	Armadi vuoti in acciaio dimensioni di circa 200x350x180 mm	Cadauno 4,00	25,47	101,88
153	EI.QE.B.2 07.A	Posa in opera di cassette armadio per montaggio a parete con sportello di superficie non superiore a 1 m <sup>2</sup> . Senza appoggio a pavimento	Cadauno 4,00	14,83	59,32
154	ES.QM.B.3 34.A	Fornitura e posa di relè temporizzato ritardato alla eccitazione.	Cadauno 4,00	55,04	220,16
155	MO.AI.S.2100.A	Posa in opera di proiettori per esterno su portafari	Cadauno 4,00	38,42	153,68
<b>Totale 6 - ACCESSORI Euro</b>					<b>549,76</b>
<b>7 - POSA SEZIONATORI E CAVI</b>					
156	EC.AL.B.2 01.A	Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con un conduttore di rame.	m 20,00	65,71	1.314,20
157	EC.AL.B.2 01.B	Formazione in opera di discese e collegamenti tra alimentatori - condutture di contatto - sezionatori, formati con due conduttori di rame.	m 60,00	73,93	4.435,80
158	EC.AL.C.2 01.D	Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali sezionatori di linea di qualsiasi tipo, comandati a motore.	Cadauno 4,00	268,74	1.074,96
159	EC.AL.C.2 01.F	Posa in opera di apparecchi vari per condutture a 3 kV, quali argani di manovra a motore.	Cadauno 4,00	100,72	402,88
160	EC.AL.C.1103.A	Fornitura di dispositivo di cortocircuito e messa a terra per impianti 3kV per applicazione su palo o su parete	Cadauno 4,00	14.638,19	58.552,76
161	EC.AL.C.2103.A	Posa in opera su palo del dispositivo motorizzato di corto circuito (DMT)			

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO****SM01 - MATS Galleria HIRPINIA****SM01C - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Bari**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		Cadauno	4,00	5.301,13	21.204,52
		<b>Totale 7 - POSA SEZIONATORI E CAVI Euro</b>			<b>86.985,12</b>
		<b>Totale SM01C - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Bari Euro</b>			<b>629.586,30</b>
		<b>Totale SM01 - MATS Galleria HIRPINIA Euro</b>			<b>3.735.616,87</b>
		<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>3.735.616,87</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>SM01 - MATS Galleria HIRPINIA</b>	<b>3.735.616,87</b>	
SM01A - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Napoli	727.297,61	
1 - APPARECCHIATURE	193.965,08	
2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO	337.775,03	
3 - CAVI E CANALIZZAZIONI	25.772,92	
4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE	10.549,36	
5 - FONDAZIONI	11.238,83	
6 - ACCESSORI	549,76	
7 - POSA SEZIONATORI E CAVI	86.985,12	
8 - CERTIFICAZIONE SISTEMA SIL 4	60.461,51	
SM01B - MATS Galleria HIRPINIA - Finestra Intermedia	2.378.732,96	
1 - APPARECCHIATURE	200.489,48	
2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO	658.337,24	
3 - CAVI E CANALIZZAZIONI	132.437,28	
4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE	55.986,36	
6 - ACCESSORI	549,76	
7 - POSA SEZIONATORI E CAVI	1.330.932,84	
SM01C - MATS Galleria HIRPINIA - Imbocco lato Bari	629.586,30	
1 - APPARECCHIATURE	193.965,08	
2 - QUADRI COMANDO E CONTROLLO	304.361,62	
3 - CAVI E CANALIZZAZIONI	26.650,36	
4 - SOSTEGNI, ATTACCHI E CARPENTERIE	17.074,36	
6 - ACCESSORI	549,76	
7 - POSA SEZIONATORI E CAVI	86.985,12	
IMPORTO LAVORI Euro		3.735.616,87
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>3.735.616,87</b>