



COMUNE DI RAVENNA

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA



RIFACIMENTO DELLA COPERTURA DELLA PIASTRA POLIVALENTE PRESSO IL CENTRO SPORTIVO COMUNALE DI SAVARNA Via dell'Artiglio, 18 - Savarna - Ravenna

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO



CUP: C63B19000240004

Segretario Generale
DOTT. PAOLO NERI

Sindaco
MICHELE DE PASCALE

Assessore ai LL.PP.
ROBERTO GIOVANNI FAGNANI

Capo Servizio: Ing. LUCA LEONELLI

Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

Responsabile Unico del Procedimento: ing. Luca Leonelli

Coordinatore della progettazione: ing. Elisabetta Canella

Coord. sicurezza in fase di prog.: ing. Elisabetta Canella

Progettisti opere edili: arch. Massimo Dalla Torre

geom. Antonio Giacinto

Progettista opere strutturali: ing. Elisa Trombini

Progettista opere termiche: ing. Chiara Polito

Progettista impianti elettrici: p.i. Alessandro Somma

Rilievo topografico: geom. Michele Minguzzi

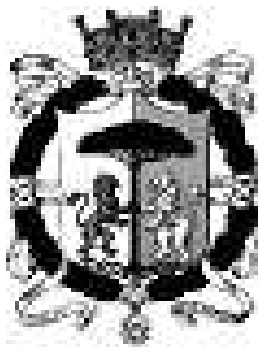
Elaborazione grafica: U.E.G.

0		M.Dalla Torre	E. Canella	L. Leonelli	AGOSTO 2020
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

ELABORATO:

QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

Codice Intervento: FASCICOLO 2019/6.5/397	Codice Edificio: D053	Codice Fase: DE	Codice Elaborato: QIM
Scala:	File: D053-2019_6.5_397-DE-QIM-R0	Data: AGOSTO 2020	Revisione: R0



Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Rifacimento della copertura della piastra polivalente presso il Centro Sportivo Comunale di Savarna (RA) in Via dell'Artiglio, 18.
Progetto definitivo-esecutivo

COMMITTENTE: Area Infrastrutture Civili - Servizio Edilizia Pubblica

Ravenna, 25/08/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 02.01.0030	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura ... iere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	181,67	11,40	2'071,04	962,85	46,491
2 02.01.0080.0 02	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere. SOMMANO mcxkm	6'000,00	0,19	1'140,00	600,00	52,632
3 02.02.0010.0 01.CAM	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilo ... 7). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. SOMMANO mc	15,54	3,11	48,33	19,89	41,158
4 13.02.0010.0 02_mod	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti ... antellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. SOMMANO kg	1'700,00	0,80	1'360,00	751,80	55,280
5 13.05.0080.0 05	FILTRO ARIA PER GENERATORE DI ARIA CALDA PER RISCALDAMENTO DI GRANDI AMBIENTI. Accessorio per generatore di aria calda costituito da filtro per aria da installare sulla griglia di ... razione, conteggiato come aggiunta al prezzo base del generatore d'aria calda. Per portata d'aria da 15000 a 19000 mc/h. SOMMANO cad	1,00	760,00	760,00	20,70	2,724
6 13.09.0131.0 16	RACCORDO DI TRANSIZIONE FRA TUBO IN PE E TUBO IN RAME O ACCIAIO RIVESTITO. Raccordo di transizione fra tubo in PE e tubo in rame o acciaio rivestito, con attacchi filettati o a sal ... erri, della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra. Raccordo PE - acciaio, diam. 90 x DN 80, piegato. SOMMANO cad	1,00	180,00	180,00	33,70	18,722
7 13.15.0060.0 06	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... ametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35. SOMMANO m	23,00	29,20	671,60	216,20	32,192
8 13.15.0060.0 07	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,63. SOMMANO m	10,00	36,60	366,00	117,00	31,967
9 13.15.0060.0 08	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... ametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,91. SOMMANO m	3,00	47,60	142,80	45,60	31,933
10 13.15.0060.0 09	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,76. SOMMANO m	3,00	62,00	186,00	59,40	31,935
11 13.15.0250.0	TUBAZIONI IN PEAD PER GAS, SERIE S 5, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80,					
	A R I P O R T A R E			6'925,77	2'827,14	

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			6'925,77	2'827,14	
05	colore nero, conteggiate a metro lineare, pe ... empimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 4,6. SOMMANO m	7,00	6,70	46,90	17,08	36,418
12 13.15.0250.0 07	TUBAZIONI IN PEAD PER GAS, SERIE S 5, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, pe ... empimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 75 x 6,9. SOMMANO m	12,00	13,70	164,40	59,52	36,204
13 13.15.0250.0 09	TUBAZIONI IN PEAD PER GAS, SERIE S 5, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, pe ... pimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 110 x 10,1. SOMMANO m	50,00	27,20	1'360,00	495,00	36,397
14 13.18.0012.0 05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS FINO AL DN 50, A NORMA EN 331 E EN 1775. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, resistenza ad alta temperatura, a norma UNI EN 331 ed UNI EN 1775, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 40 (1"1/2). SOMMANO cad	3,00	65,00	195,00	3,87	1,985
15 13.18.0013.0 01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS DAL DN 65 AL DN 150, A NORMA DIN 3547. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in otto ... idonea per temperature da ° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (2"1/2). SOMMANO cad	1,00	420,00	420,00	8,33	1,983
16 13.18.0013.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS DAL DN 65 AL DN 150, A NORMA DIN 3547. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in otto ... 47, idonea per temperature da ° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3"). SOMMANO cad	1,00	520,00	520,00	10,36	1,993
17 13.18.0015.0 05	DISPOSITIVO AUTOMATICO DI CHIUSURA GAS IN CASO DI INCENDIO, RESISTENZA AD ALTA TEMPERATURA, A NORMA EN 1775. Dispositivo automatico di chiusura gas in caso di incendio da installar ... 7) e flangiati per diametri superiori, comprensivo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 40 (1"1/2). SOMMANO cad	2,00	300,00	600,00	11,89	1,982
18 18.01.0530.0 03	GIUNTO DIELETTRICO. Giunto dielettrico PN 16 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro 1" 1/2. SOMMANO cad	1,00	16,10	16,10	1,96	12,174
19 18.01.0530.0 04	GIUNTO DIELETTRICO. Giunto dielettrico PN 16 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro 2". SOMMANO cad	1,00	22,10	22,10	2,69	12,172
20 18.01.0530.0 05	GIUNTO DIELETTRICO. Giunto dielettrico PN 16 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro 2" 1/2. SOMMANO cad	1,00	49,40	49,40	6,00	12,146
21 18.04.0170	STABILIZZATO. Misto granulometrico di cava stabilizzato scelto dalla D.L. e comunque con dimensione massima di 1" per rinfiando delle tubazioni e per il ripristino del piano viario ... sto in opera. E' compreso il necessario innaffiamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	65,86	28,50	1'877,01	79,03	4,211
22 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. SOMMANO mc	15,54	25,90	402,49	16,94	4,208
23 18.04.0240	NASTRO LOCALIZZATORE TUBAZIONI. Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di larghezza mm 300 400, del colore specifico del sottoservizi ... o alla profondita' di cm 15 20 dal piano di calpestio. E'					
	A R I P O R T A R E			12'599,17	3'539,81	

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			12'599,17	3'539,81	
24	inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO m	90,00	0,40	36,00	6,30	17,500
26.03.09.01	Compenso per uso di imbracatura anticaduta costituita da bretelle, cosciali, cintura di posizionamento, con attacco dorsale o sternale, completa di moschettone di aggancio. Costo d'uso mensile SOMMANO cad	25,00	1,62	40,50	0,00	
25	Fornitura e posa in opera cartellonistica di avvertimento e indicazioni procedure Covid-19 per l'intera durata dei lavori - Fino a un massimo di 20 cartelli plastificati informativi formato A3, inclusa affissione. SOMMANO a corpo	1,00	61,78	61,78	0,00	
26	99.6.CV1.03 Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'av ... a della privacy. Incluso nolo termometro. Per cantieri fino a un accesso medio giornaliero stimato pari a venti persone. SOMMANO mese	5,00	134,73	673,65	0,00	
27	99.6.CV1.10 Compenso giornaliero per l'attività del preposto per l'applicazione delle procedure legate al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19 (gestione accessi di personale, ... ne delle disinfezioni e in generale delle procedure previste nel PSC e nel POS...) non già disciplinate in altri prezzi. SOMMANO mese	5,00	235,37	1'176,85	0,00	
28	99.6.CV1.11. b Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e dalle normative di riferimento emana ... per dispenser manuale da parete con capienza 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto. SOMMANO cad.	10,00	29,88	298,80	0,00	
29	A03.007.005. e Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/mc SOMMANO m³	32,54	110,52	3'596,32	719,26	20,000
30	A03.007.015. a Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²) SOMMANO m³	162,10	139,34	22'587,01	4'743,27	21,000
31	A03.010.005. a Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... te e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SOMMANO m²	129,60	25,02	3'242,59	2'399,52	74,000
32	A03.013.005. b Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... i qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre. SOMMANO kg	4'262,65	1,38	5'882,46	2'411,81	41,000
33	A03.013.010. e Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presi ... l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. SOMMANO kg	1'454,16	1,39	2'021,28	869,15	43,000
34	B01.004.005. a Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni SOMMANO m³	5,40	161,91	874,31	690,71	79,000
35	B01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 se ... o di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico					
	A R I P O R T A R E			53'090,72	15'379,83	

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			53'090,72	15'379,83	
36 ED.01	con esclusione degli oneri di scarica SOMMANO m³	5,40	47,85	258,39	162,79	63,000
	Spostamento box uffici mediante l'utilizzo di mezzi meccanici (camion gru, autogru, ecc) nell'area dell'impianto sportivo nella posizione indicata dalla D.L. Ogni onere compreso per l'appoggio su travi vares e quant'altro necessario per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00	720,00	90,000
37 ED.02	Struttura con arcate in legno lamellare di abete classe gl24H, di opportuna sezione, finitura con impregnante trasparente idrorepellente per protezione dall'azione di insetti, fung ... abilitato. Si intende altresì compresa la marcatura CE e la dichiarazione di prestazione (DOP) dei materiali impiegati.					
	SOMMANO a corpo	1,00	102'000,00	102'000,00	35'700,00	35,000
38 ED.03	Formazione di recinzione per generatore, di altezza ml. 2,50 realizzata: - nei lati ovest e nord, con elementi del tipo HEA 140 in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o E ... la zona generatore per gli interventi manutentivi, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO ml	17,00	300,00	5'100,00	2'040,00	40,000
39 ED.04	Finitura di pavimentazione industriale con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti natu ... rzioni. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per traffico leggero, spessore mm 3.					
	SOMMANO m2	720,00	8,60	6'192,00	2'352,96	38,000
40 ED.05	Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva tipo Tarflex o similare con superficie in pvc da incollare su massetto dritto, liscio, planare e asciutto, compreso colla e cor ... totale di 7,5 mm. Categoria P1: ammortizzazione agli urti compresa tra il 25% e il 35% deformazione verticale <= 2,0 mm					
	SOMMANO m2	720,00	60,00	43'200,00	7'776,00	18,000
41 F01.016.005	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. Nolo per tutta la durata del cantiere					
	SOMMANO Cadauno	2,00	10,60	21,20	0,00	
42 F01.022.005. a	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente cen ... anutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi					
	SOMMANO Cadauno	1,00	199,60	199,60	0,00	
43 F01.022.005. b	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente cen ... larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo a)					
	SOMMANO Cadauno	4,00	36,80	147,20	0,00	
44 F01.022.045. a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire l ... , pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per i primi 30 giorni lavorativi					
	SOMMANO Cadauno	2,00	160,00	320,00	0,00	
45 F01.022.045. b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire l ... a, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile: per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi					
	SOMMANO Cadauno	8,00	110,00	880,00	0,00	
46 F01.025.025. d	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sosteg ... to fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori					
	SOMMANO m	40,00	1,86	74,40	0,00	
47	Cancello carrabile realizzato con tubo tipo ponteggio, rivestito con rete metallica o					
	A R I P O R T A R E			212'283,51	64'131,58	

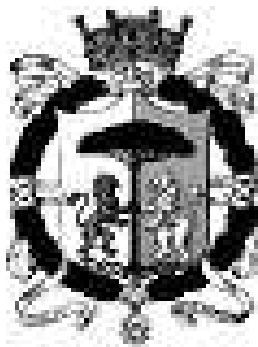
Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			212'283,51	64'131,58	
F01.025.045	lamiera grecata, in opera, compreso i pilastri di sostegno per una altezza complessiva di 2 m, peso indicativo 25 kg/mq SOMMANO m	5,00	298,70	1'493,50	0,00	
48 F01.028.005. a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm SOMMANO Cadauno	5,00	0,32	1,60	0,00	
49 F01.028.010. c	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm SOMMANO Cadauno	8,00	0,35	2,80	0,00	
50 F01.028.015. a	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 270 x 370 mm SOMMANO Cadauno	5,00	0,35	1,75	0,00	
51 F01.028.020. b	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente: 250 x 310 mm SOMMANO Cadauno	2,00	0,22	0,44	0,00	
52 F01.028.045. f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm SOMMANO Cadauno	2,00	0,89	1,78	0,00	
53 F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio SOMMANO Cadauno	22,00	6,71	147,62	0,00	
54 F01.097.005. a	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm SOMMANO Cadauno	1,00	1,18	1,18	0,00	
55 M.01.001	F.e P. di GENERATORE DI ARIA CALDA A GAS. Generatore di aria calda per riscaldamento di grandi ambienti, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas, costituito da camera di combu ... o. Potenza termica utile max non inferiore a: PU (kW). Portata aria max non inferiore a: Q (mc/h). PU = 290 - Q = 19000. SOMMANO cad	1,00	21'500,00	21'500,00	584,48	2,718
56 P.002.010.17 0.a_MOD	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di autogru con braccio telescopico. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di piattaforma, è limitata ... i nelle fasi specifiche previste. Autogru con braccio telescopico ed attrezzature per sollevamento: Autogru da 200 ql. SOMMANO ora	40,00	55,64	2'225,60	0,00	
57 S1.05.0001.0 30.004	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di piattaforma aerea verticale funzionante a batterie. Il costo orario da computare per la sicurezza, in relazione al tipo di pi ... sicurezza dei lavoratori nelle fasi specifiche previste. Piattaforma aerea verticale H = 11,80; D = 1,20 x 3,20; P = 320 SOMMANO ora	75,00	17,80	1'335,00	0,00	
58 S2.02.0010.0 03	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di elmetto di sicurezza, con marchio imposto e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura r ... 'esecuzione di lavorazioni interferenti, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Modello di qualità superiore. SOMMANO giorno	450,00	0,34	153,00	0,00	
59 S2.03.0100.0 01	DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le ... to all'interno dei locali che riporti giorno ora principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Fino a 1500 mq SOMMANO mq	10,00	0,24	2,40	0,00	
60 S2.03.0110.0 01	DISINFEZIONE DI OGGETTI ADIBITI AD USO PROMISCUO AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DEGLI STESSI. Disinfezione di attrezzature, mezzi d'opera, cabine di guida o di pilotaggio, p ... ste al comma 1 lettere a del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi alle attrezzature. Fino a 20 oggetti.					
	A R I P O R T A R E			239'150,18	64'716,06	

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			239'150,18	64'716,06	
	SOMMANO giorno	150,00	4,00	600,00	0,00	
61 S3.01.0010.0 01	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due disper ... l fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per la fornitura in opera dell'impianto base, per la durata dei lavori.					
	SOMMANO a corpo	1,00	270,00	270,00	0,00	
62 S3.01.0010.0 03	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di impianto di terra costituito da corda in rame nudo di adeguata sezione direttamente interrata, connessa con almeno due disper ... l fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Per ogni collegamento ad una massa metallica, per la durata dei lavori.					
	SOMMANO cad	2,00	23,10	46,20	0,00	
63 S4.05.0010.0 05	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento ... e.Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 6, per il primo mese o frazione.					
	SOMMANO mese	2,00	0,84	1,68	0,00	
64 S4.05.0010.0 06	Costo di utilizzo, per la sicurezza dei lavoratori, di estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento ... isurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Da Kg. 6, per ogni mese in più o frazione.					
	SOMMANO mese	8,00	0,11	0,88	0,00	
65 SA.ILL.E.01	Fornitura e posa in opera di Proiettore LED Dimmerabile per interni ed esterni con ottica simmetrica diffondente, potenza non inferiore a 238 watt, classe di isolamento I, grado di ... LI e tutto quanto altro occorre per dare l'opera finita. TIPO GUELL 3 S/W Codice 06172894 marca PERFORMANCE IN LIGHTING					
	SOMMANO n.	16,00	480,00	7'680,00	172,80	2,250
66 SA15.01.000 6.003	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non sup ... e l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP 55 (Halogen Free EN 502167-2-2)					
	SOMMANO cad	26,00	30,00	780,00	73,47	9,419
67 SA15.01.000 7.003	CANALIZZAZIONE PER PUNTO DI COMANDO IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto di comando in vista fornita in opera dalla scatola di derivazione del local ... re l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP 55 (Halogen Free EN 502167-2-2)					
	SOMMANO cad	1,00	19,00	19,00	2,31	12,158
68 SA15.01.001 3.002	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di p ... inita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione					
	SOMMANO cad	26,00	35,20	915,20	68,52	7,487
69 SA15.01.001 6.001	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ALTO ... orre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando					
	SOMMANO cad	1,00	15,30	15,30	1,43	9,346
70 SA15.01.003 2.002	PUNTO LUCE SEMPLICE CON O SENZA CONDUTTORE DI PROTEZIONE POSATO IN VISTA CON CAVO MULTIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE DA CANALE O PASSERELLA. Punto luce semplice con o senza con ... unto luce con conduttore di protezione con cavo idoneo alla posa per luoghi a livello di rischio basso a sigla FG16OR16					
	SOMMANO cad	10,00	19,60	196,00	17,20	8,776
71 SA15.02.000 5.002	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN VISTA IN TUBAZIONE IN PVC O IN ACCIAIO Canalizzazione per punto presa in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non su ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP55					
	SOMMANO cad	4,00	21,90	87,60	15,88	18,128
	A R I P O R T A R E			249'762,04	65'067,67	

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			249'762,04	65'067,67	
72 SA15.02.002 2.001	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO . Punto al ... escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A SOMMANO cad	4,00	43,30	173,20	8,88	5,127
73 SA15.02.004 1.001	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da colleg ... protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A. SOMMANO cad	1,00	9,30	9,30	1,85	19,892
74 SA15.02.010 0.003	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o ... di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco 2P+T 16A IP44. SOMMANO cad	2,00	28,30	56,60	7,38	13,039
75 SA15.02.010 0.004	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o ... di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco 2P+T 16A IP55. SOMMANO cad	2,00	31,90	63,80	7,38	11,567
76 SA15.04.002 3.005	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isol ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x6 mm2 SOMMANO m	60,00	7,20	432,00	154,80	35,833
77 SA15.04.002 3.031	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isol ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x1,5 mm2 SOMMANO m	100,00	2,30	230,00	115,00	50,000
78 SA15.04.009 2.003	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isol ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2 SOMMANO m	10,00	15,20	152,00	31,80	20,921
79 SA15.05.011 0.002	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle No ... osata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 63. SOMMANO m	150,00	4,43	664,50	384,00	57,788
80 SA15.05.011 0.010	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle No ... sata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 125. SOMMANO m	1,00	6,90	6,90	3,33	48,261
81 SA15.05.026 0.005	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera com ... i risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 500 x 500 mm. SOMMANO cad	2,00	121,00	242,00	61,60	25,455
82 SA15.05.026 0.007	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera com ... a. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per chiusino con resistenza a rottura di t 25. SOMMANO cad	2,00	9,90	19,80	0,00	
	A R I P O R T A R E			251'812,14	65'843,69	

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			251'812,14	65'843,69	
83 SA15.06.001 0.014	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, p ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	2,00	78,00	156,00	9,16	5,872
84 SA15.06.001 2.002	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO COMPATTO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore magnetotermico compatto, caratteristica C, po ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 1 modulo da 10 a 32A. SOMMANO cad	4,00	23,00	92,00	13,76	14,957
85 SA15.06.002 0.014	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, p ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	1,00	93,00	93,00	4,58	4,925
86 SA15.06.005 1.011	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interrutt ... anto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO cad	1,00	76,00	76,00	3,44	4,526
87 SA15.06.005 1.013	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interrutt ... altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 32A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO cad	2,00	128,00	256,00	9,16	3,578
88 SA15.06.005 2.002	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , carat ... per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 300mA. SOMMANO cad	2,00	84,00	168,00	6,88	4,095
89 SA15.06.017 0.008	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A SOMMANO cad	1,00	61,00	61,00	4,58	7,508
90 SA15.06.017 0.026	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina SOMMANO cad	3,00	16,00	48,00	8,58	17,875
91 SA15.06.017 0.031	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè passo-passo 1 contatto 16A SOMMANO cad	1,00	27,00	27,00	2,86	10,593
92 SA15.06.017 0.069	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Base bipolare portafusibili con fusibili fino a 32A SOMMANO cad	3,00	17,00	51,00	12,03	23,588
93 SA15.06.017 0.071	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Base tripolare+neutro portafusibili con fusibili fino a 32A SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			252'840,14	65'918,72	

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			252'840,14	65'918,72	
94 SA15.06.018 1.002	SOMMANO cad CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN PVC 160A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in PVC completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 160 A, profondità max 20 ... esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 515 x 550 mm fino a 72 moduli senza porta	1,00	28,00	28,00	4,58	16,357
95 SA15.06.018 3.002	SOMMANO cad PORTA IN LAMIERA PER QUADRI 160A IN CARPENTERIA IN PVC O IN LAMIERA .Porta in lamiera per la chiusura dei quadri 160A in lamiera ed in PVC, da parte o da incasso. Sono inclusi gli ... o e di chiusura (serratura, maniglia) e quant'altro per dare l'opera finita. Misure assimilabili a (lxh): 515 x 550 mm	1,00	385,00	385,00	8,60	2,234
96 SA15.07.001 2.003	SOMMANO cad CORDA O TONDO O PIATTO IN RAME NUDO. Corda o tondo o piatto (bandella) in rame nudo, per impianti di captazione e di dispersione per la messa a terra fornite e poste in opera a ... murarie. Di sezione pari a 35 mm2 (7x Ø 2,5 mm), solo per impianti captazione. Filo elementare non inferiore a Ø 1.8 mm	1,00	94,00	94,00	2,86	3,043
97 SA15.07.001 2.010	SOMMANO m Realizzazione di collegamento all'impianto di terra (dispersore orizzontale o verticale) di dispersori naturali di fatto quali ferri di fondazione della struttura e/o pilastri in a ... esumibili dagli elaborati progettuali o secondo le indicazioni impartite dalla D.L., compreso accessori in acciaio inox.	15,00	8,10	121,50	34,65	28,519
98 SA15.07.006 0.002	SOMMANO n. PUNTAZZA A CROCE PER DISPERSIONE. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni minime 50x50x3 mm, da conficcare in terreno di media consis ... alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m.	4,00	47,00	188,00	94,00	50,000
99 SA15.07.020 4.002	SOMMANO cad LIMITATORE DI SOVRATENSIONI SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 2 . Limitatore di sovratensioni (SPD) Tipo 2 secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovratensioni di utenze B ... corre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1)	1,00	239,00	239,00	12,90	5,397
100 SA15.08.002 1.001	SOMMANO cad PLAFONIERA DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con ... per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante Tipo EXTRO GEWIS art. GWS2402B o equivalente.	10,00	86,00	860,00	99,40	11,558
101 SA15.08.019 3.003	SOMMANO cad PLAFONIERA DI EMERGENZA IP65 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in polycarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in polycarbonato trasparente o serig ... on flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 450 lm - versione SE	6,00	137,00	822,00	66,60	8,102
102 SA15.08.020 1.003	SOMMANO cad PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALAZIONE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestinguente ... ccorre per dare l'opera finita. 1 h autonomia con ricarica completa in 12 h comprensiva del dispositivo di autodiagnosi.	6,00	194,00	1'164,00	30,60	2,629
103 SA15.08.021 0.007	SOMMANO cad PLAFONIERA DI EMERGENZA CON GRADO DI PROTEZIONE IP65. Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP65 realizzata con corpo e schermo in polycarbonato autoestinguente, autonom ... o altro occorre per dare l'opera finita. 1x58W (solo emergenza). Tipo EMERGENZA EXTRO GEWISS art. GW82246 o equivalente.	6,00	250,00	1'500,00	64,83	4,322
104 SA15.08.025 0.001	SOMMANO cad COMPENSO PER PUNTO DI ALLACCIO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA SU PALO. Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare ... zo analogo. E' esclusa la scatola di giunzione da palo portafusibile. Per pali fino m 3 f.t. con scatola di derivazione.	10,00	39,00	390,00	172,00	44,103
	A R I P O R T A R E			258'695,44	66'521,34	



Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Rifacimento della copertura della piastra polivalente presso il Centro Sportivo Comunale di Savarna (RA) in Via dell'Artiglio, 18.
Progetto definitivo-esecutivo
PRESTAZIONI OBBLIGATORIE

COMMITTENTE: Area Infrastrutture Civili - Servizio Edilizia Pubblica

Ravenna, 25/08/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 02.01.0030	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA CON USO DI MEZZI MECCANICI, FINO ALLA PROFONDITÀ DI M 1,50. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura ... iere anche su rilevato, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	181,67	11,40	2'071,04	962,85	46,491
2 02.01.0080.0 02	COMPENSO PER LO SCARICO A RIFIUTO. Compenso per il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale proveniente dagli scavi, non utilizzato nell'ambito del cantiere. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Oltre 20 km di distanza dal cantiere. SOMMANO mcxkm	6'000,00	0,19	1'140,00	600,00	52,632
3 02.02.0010.0 01.CAM	RINTERRI CON USO DI MEZZI MECCANICI. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: gli spianamenti; la costipazione e la pilo ... 7). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. SOMMANO mc	15,54	3,11	48,33	19,89	41,158
4 13.02.0010.0 02_mod	SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO DI APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE. Smantellamento e smaltimento di apparecchiature tecnologiche costituite da parti meccaniche ed elettriche di impianti ... antellamento più una quota aggiuntiva in funzione del peso del materiale smantellato. Quantità di materiale smantellato. SOMMANO kg	1'700,00	0,80	1'360,00	751,80	55,280
5 18.04.0170	STABILIZZATO. Misto granulometrico di cava stabilizzato scelto dalla D.L. e comunque con dimensione massima di 1" per rinfiando delle tubazioni e per il ripristino del piano viario ... sto in opera. E' compreso il necessario innaffiamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO mc	65,86	28,50	1'877,01	79,03	4,211
6 18.04.0190	SABBIA. Sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee, fornita e posta in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera. SOMMANO mc	15,54	25,90	402,49	16,94	4,208
7 A03.007.005. e	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo ... erfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 350 kg/mc SOMMANO m³	32,54	110,52	3'596,32	719,26	20,000
8 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (sem ... e, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²) SOMMANO m³	162,10	139,34	22'587,01	4'743,27	21,000
9 A03.010.005. a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m da ... te e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione SOMMANO m²	129,60	25,02	3'242,59	2'399,52	74,000
10 A03.013.005. b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché ... i qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre. SOMMANO kg	4'262,65	1,38	5'882,46	2'411,81	41,000
11 A03.013.010. e	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presi ... l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. SOMMANO kg	1'454,16	1,39	2'021,28	869,15	43,000
	A R I P O R T A R E			44'228,53	13'573,52	

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			44'228,53	13'573,52	
12 B01.004.005. a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni SOMMANO m³	5,40	161,91	874,31	690,71	79,000
13 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 se ... o di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO m³	5,40	47,85	258,39	162,79	63,000
14 ED.01	Spostamento box uffici mediante l'utilizzo di mezzi meccanici (camion gru, autogru, ecc) nell'area dell'impianto sportivo nella posizione indicata dalla D.L. Ogni onere compreso per l'appoggio su travi varesi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito. SOMMANO a corpo	1,00	800,00	800,00	720,00	90,000
15 ED.02	Struttura con arcate in legno lamellare di abete classe gl24H, di opportuna sezione, finitura con impregnante trasparente idrorepellente per protezione dall'azione di insetti, fung ... abilitato. Si intende altresì compresa la marcatura CE e la dichiarazione di prestazione (DOP) dei materiali impiegati. SOMMANO a corpo	1,00	102'000,00	102'000,00	35'700,00	35,000
16 ED.03	Formazione di recinzione per generatore, di altezza ml. 2,50 realizzata: - nei lati ovest e nord, con elementi del tipo HEA 140 in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o E ... la zona generatore per gli interventi manutentivi, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO ml	17,00	300,00	5'100,00	2'040,00	40,000
17 ED.04	Finitura di pavimentazione industriale con pastina di idoneo prodotto non tossico ad alta resistenza meccanica all'usura e resistenza all'aggressione chimica, a base di inerti natu ... rzioni. Compreso quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per traffico leggero, spessore mm 3. SOMMANO m2	720,00	8,60	6'192,00	2'352,96	38,000
18 SA.ILL.E.01	Fornitura e posa in opera di Proiettore LED Dimmerabile per interni ed esterni con ottica simmetrica diffondente, potenza non inferiore a 238 watt, classe di isolamento I, grado di ... LI e tutto quanto altro occorre per dare l'opera finita. TIPO GUELL 3 S/W Codice 06172894 marca PERFORMANCE IN LIGHTING SOMMANO n.	8,00	480,00	3'840,00	86,40	2,250
19 SA15.05.026 0.005	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera com ... i risulta fino a qualsiasi distanza. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In cemento 500 x 500 mm. SOMMANO cad	2,00	121,00	242,00	61,60	25,455
20 SA15.05.026 0.007	POZZETTO IN CEMENTO O IN RESINA. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile in ghisa con resistenza di rottura minima di t 12,5, fornito e posto in opera com ... a. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Incremento per chiusino con resistenza a rottura di t 25. SOMMANO cad	2,00	9,90	19,80	0,00	
21 SA15.08.038 0.001	PALO RASTREMATO O CILINDRICO IN ALLUMINIO. Palo rastremato o cilindrico in alluminio avente sezione terminale pari a mm 60 e di base uguale a mm 90 nel caso di pali rastremati, da ... mm 3000 (Hi=500). Tipo COLONNA EXTRO art. GW82293 o equivalente. Tipo ATTACCO TESTA PALO CON SNODO SINGOLO art. GW82298 SOMMANO cad	10,00	280,00	2'800,00	424,56	15,163
22 TTA 10	Prestazione di mano d'opera per interventi in economia per opere non prevedibili in fase di progettazione da conteggiare sulle liste settimanali e liquidare con le apposite tariffe ... iche Emilia Romagna in vigore alla data della presentazione. Da eseguirsi esclusivamente dietro autorizzazione del D.L. SOMMANO a corpo	1,00	3'329,56	3'329,56	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			169'684,59	55'812,54	32,892
	A R I P O R T A R E			169'684,59	55'812,54	



Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Rifacimento della copertura della piastra polivalente presso il Centro Sportivo Comunale di Savarna (RA) in Via dell'Artiglio, 18.
Progetto definitivo-esecutivo
PRESTAZIONI OPZIONALI

COMMITTENTE: Area Infrastrutture Civili - Servizio Edilizia Pubblica

Ravenna, 25/08/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 13.05.0080.0 05	FILTRO ARIA PER GENERATORE DI ARIA CALDA PER RISCALDAMENTO DI GRANDI AMBIENTI. Accessorio per generatore di aria calda costituito da filtro per aria da installare sulla griglia di ... razione, conteggiato come aggiunta al prezzo base del generatore d'aria calda. Per portata d'aria da 15000 a 19000 mc/h. SOMMANO cad	1,00	760,00	760,00	20,70	2,724
2 13.09.0131.0 16	RACCORDO DI TRANSIZIONE FRA TUBO IN PE E TUBO IN RAME O ACCIAIO RIVESTITO. Raccordo di transizione fra tubo in PE e tubo in rame o acciaio rivestito, con attacchi filettati o a sal ... erri, della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra. Raccordo PE - acciaio, diam. 90 x DN 80, piegato. SOMMANO cad	1,00	180,00	180,00	33,70	18,722
3 13.15.0060.0 06	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... ametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 40 (1"1/2) - D x s = 48,3 x 2,90 - P = 3,35. SOMMANO m	23,00	29,20	671,60	216,20	32,192
4 13.15.0060.0 07	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 50 (2") - D x s = 60,3 x 3,20 - P = 4,63. SOMMANO m	10,00	36,60	366,00	117,00	31,967
5 13.15.0060.0 08	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... ametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 65 (2"1/2) - D x s = 76,1 x 3,20 - P = 5,91. SOMMANO m	3,00	47,60	142,80	45,60	31,933
6 13.15.0060.0 09	TUBAZIONI CONTEGGIATE A METRO LINEARE IN ACCIAIO ZINCATO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio zincato conteggiate a metro lineare, p ... Diametro esterno x spessore: D x s (mm). Peso a metro lineare: P (Kg/m). DN = 80 (3") - D x s = 88,9 x 3,60 - P = 7,76. SOMMANO m	3,00	62,00	186,00	59,40	31,935
7 13.15.0250.0 05	TUBAZIONI IN PEAD PER GAS, SERIE S 5, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, pe ... empimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 50 x 4,6. SOMMANO m	7,00	6,70	46,90	17,08	36,418
8 13.15.0250.0 07	TUBAZIONI IN PEAD PER GAS, SERIE S 5, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, pe ... empimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 75 x 6,9. SOMMANO m	12,00	13,70	164,40	59,52	36,204
9 13.15.0250.0 09	TUBAZIONI IN PEAD PER GAS, SERIE S 5, PER LINEE INTERRATE, CONTEGGIATE A METRO LINEARE. Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 80, colore nero, conteggiate a metro lineare, pe ... pimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 110 x 10,1. SOMMANO m	50,00	27,20	1'360,00	495,00	36,397
10 13.18.0012.0 05	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS FINO AL DN 50, A NORMA EN 331 E EN 1775. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, MOP 5, resistenza ad alta temperatura, a norma UNI EN 331 ed UNI EN 1775, corpo e sfera in ottone, attacchi diritti filettati. Diametro nominale 40 (1"1/2). SOMMANO cad	3,00	65,00	195,00	3,87	1,985
11 13.18.0013.0 01	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS DAL DN 65 AL DN 150, A NORMA DIN 3547. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in otto ... idonea per temperature da ° C a +180° C, completa di					
	A R I P O R T A R E			4'072,70	1'068,07	

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			4'072,70	1'068,07	
12	controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 65 (2"1/2). SOMMANO cad	1,00	420,00	420,00	8,33	1,983
13.18.0013.0 02	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA PER GAS DAL DN 65 AL DN 150, A NORMA DIN 3547. Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in otto ... 47, idonea per temperature da ° C a +180° C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 80 (3"). SOMMANO cad	1,00	520,00	520,00	10,36	1,993
13 13.18.0015.0 05	DISPOSITIVO AUTOMATICO DI CHIUSURA GAS IN CASO DI INCENDIO, RESISTENZA AD ALTA TEMPERATURA, A NORMA EN 1775. Dispositivo automatico di chiusura gas in caso di incendio da installar ... 7) e flangiati per diametri superiori, comprensivo di controflange, bulloni e guarnizioni. Diametro nominale 40 (1"1/2). SOMMANO cad	2,00	300,00	600,00	11,89	1,982
14 18.01.0530.0 03	GIUNTO DIELETTRICO. Giunto dielettrico PN 16 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro 1" 1/2. SOMMANO cad	1,00	16,10	16,10	1,96	12,174
15 18.01.0530.0 04	GIUNTO DIELETTRICO. Giunto dielettrico PN 16 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro 2". SOMMANO cad	1,00	22,10	22,10	2,69	12,172
16 18.01.0530.0 05	GIUNTO DIELETTRICO. Giunto dielettrico PN 16 con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70° C, fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro 2" 1/2. SOMMANO cad	1,00	49,40	49,40	6,00	12,146
17 18.04.0240	NASTRO LOCALIZZATORE TUBAZIONI. Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in materiale plastico imputrescibile, di larghezza mm 300 400, del colore specifico del sottoservizi ... o alla profondità' di cm 15 20 dal piano di calpestio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. SOMMANO m	90,00	0,40	36,00	6,30	17,500
18 ED.05	Fornitura e posa in opera di pavimentazione sportiva tipo Tarflex o similare con superficie in pvc da incollare su massetto dritto, liscio, planare e asciutto, compreso colla e cor ... totale di 7,5 mm. Categoria P1: ammortizzazione agli urti compresa tra il 25% e il 35% deformazione verticale <= 2,0 mm SOMMANO m2	720,00	60,00	43'200,00	7'776,00	18,000
19 M.01.001	F.e P. di GENERATORE DI ARIA CALDA A GAS. Generatore di aria calda per riscaldamento di grandi ambienti, idoneo per bruciatore ad aria soffiata a gas, costituito da camera di combu ... o. Potenza termica utile max non inferiore a: PU (kW). Portata aria max non inferiore a: Q (mc/h). PU = 290 - Q = 19000. SOMMANO cad	1,00	21'500,00	21'500,00	584,48	2,718
20 SA.ILL.E.01	Fornitura e posa in opera di Proiettore LED Dimmerabile per interni ed esterni con ottica simmetrica diffondente, potenza non inferiore a 238 watt, classe di isolamento I, grado di ... LI e tutto quanto altro occorre per dare l'opera finita. TIPO GUELL 3 S/W Codice 06172894 marca PERFORMANCE IN LIGHTING SOMMANO n.	8,00	480,00	3'840,00	86,40	2,250
21 SA15.01.000 6.003	CANALIZZAZIONE PER PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto luce in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non sup ... e l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP 55 (Halogen Free EN 502167-2-2) SOMMANO cad	26,00	30,00	780,00	73,47	9,419
22 SA15.01.000 7.003	CANALIZZAZIONE PER PUNTO DI COMANDO IN VISTA SU TUBAZIONE A SEZIONE CIRCOLARE. Canalizzazione per punto di comando in vista fornita in opera dalla scatola di derivazione del local ... re l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori e le opere murarie. In tubazione in PVC IP 55 (Halogen Free EN 502167-2-2) SOMMANO cad	1,00	19,00	19,00	2,31	12,158
23 SA15.01.001	PUNTO LUCE SEMPLICE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI					
	A R I P O R T A R E			75'075,30	9'638,26	

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			75'075,30	9'638,26	
3.002	RISCHIO MEDIO. Punto luce semplice con o senza conduttore di p ... inita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto luce con conduttore di protezione					
	SOMMANO cad	26,00	35,20	915,20	68,52	7,487
24 SA15.01.001 6.001	PUNTO DI COMANDO O COMPENSO PER PUNTO AGGIUNTIVO SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O IN VISTA GIÀ PREDISPOSTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO/ALTO ... ore per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni e le opere murarie compensate a parte. Per punto di comando					
	SOMMANO cad	1,00	15,30	15,30	1,43	9,346
25 SA15.01.003 2.002	PUNTO LUCE SEMPLICE CON O SENZA CONDUTTORE DI PROTEZIONE POSATO IN VISTA CON CAVO MULTIPOLARE DERIVATO DA LINEA DORSALE DA CANALE O PASSERELLA. Punto luce semplice con o senza con ... unto luce con conduttore di protezione con cavo idoneo alla posa per luoghi a livello di rischio basso a sigla FG16OR16					
	SOMMANO cad	10,00	19,60	196,00	17,20	8,776
26 SA15.02.000 5.002	CANALIZZAZIONE PER PUNTO PRESA IN VISTA IN TUBAZIONE IN PVC O IN ACCIAIO Canalizzazione per punto presa in vista fornita in opera dal quadro di piano o di zona per distanze non su ... eso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: i conduttori; le opere murarie. In tubazione in pvc IP55					
	SOMMANO cad	4,00	21,90	87,60	15,88	18,128
27 SA15.02.002 2.001	PUNTO ALLACCIO PER PRESA MONOFASE O TRIFASE SU CANALIZZAZIONE IN TRACCIA O SU TUBAZIONE IN VISTA CON CAVO IDONEO ALL'INSTALLAZIONE IN LUOGHI A LIVELLO DI RISCHIO MEDIO . Punto al ... escluse le canalizzazioni, gli apparati e le opere murarie compensate a parte. Per allaccio monofase con carico max 16A					
	SOMMANO cad	4,00	43,30	173,20	8,88	5,127
28 SA15.02.004 1.001	PUNTO PRESA ELETTRICA DA COLLEGARE ALLA LINEA DI ALIMENTAZIONE COMPENSATA A PARTE COME ALLACCIO ELETTRICO Punto presa elettrica posato su scatola portafrutto predisposta da colleg ... protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Punto presa 2P+T 10A o 16A o 10/16A.					
	SOMMANO cad	1,00	9,30	9,30	1,85	19,892
29 SA15.02.010 0.003	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o ... di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco 2P+T 16A IP44.					
	SOMMANO cad	2,00	28,30	56,60	7,38	13,039
30 SA15.02.010 0.004	PRESA FISSA CEE CON CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO. Presa fissa CEE con custodia in materiale termoplastico e grado di protezione minimo IP44 fino a IP67, del tipo semplice o ... di apparecchi. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Presa con interruttore di blocco 2P+T 16A IP55.					
	SOMMANO cad	2,00	31,90	63,80	7,38	11,567
31 SA15.04.002 3.005	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isol ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x6 mm2					
	SOMMANO m	60,00	7,20	432,00	154,80	35,833
32 SA15.04.002 3.031	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isol ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x1,5 mm2					
	SOMMANO m	100,00	2,30	230,00	115,00	50,000
33 SA15.04.009 2.003	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OM16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isol ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x16 mm2					
	SOMMANO m	10,00	15,20	152,00	31,80	20,921
	A R I P O R T A R E			77'406,30	10'068,38	

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			77'406,30	10'068,38	
34 SA15.05.011 0.002	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle No ... osata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 63. SOMMANO m	150,00	4,43	664,50	384,00	57,788
35 SA15.05.011 0.010	TUBAZIONE IN PVC SERIE PESANTE PER CANALIZZAZIONE DI LINEE DI ALIMENTAZIONE. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica conforme alle No ... sata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 125. SOMMANO m	1,00	6,90	6,90	3,33	48,261
36 SA15.06.001 0.014	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, p ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	2,00	78,00	156,00	9,16	5,872
37 SA15.06.001 2.002	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO COMPATTO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore magnetotermico compatto, caratteristica C, po ... so quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 1 modulo da 10 a 32A. SOMMANO cad	4,00	23,00	92,00	13,76	14,957
38 SA15.06.002 0.014	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, p ... re compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A. SOMMANO cad	1,00	93,00	93,00	4,58	4,925
39 SA15.06.005 1.011	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interrutt ... anto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 40 a 63A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO cad	1,00	76,00	76,00	3,44	4,526
40 SA15.06.005 1.013	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interrutt ... altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare fino a 32A Id: 0,03A tipo AC. SOMMANO cad	2,00	128,00	256,00	9,16	3,578
41 SA15.06.005 2.002	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , carat ... per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 300mA. SOMMANO cad	2,00	84,00	168,00	6,88	4,095
42 SA15.06.017 0.008	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A SOMMANO cad	1,00	61,00	61,00	4,58	7,508
43 SA15.06.017 0.026	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina SOMMANO cad	3,00	16,00	48,00	8,58	17,875
44 SA15.06.017 0.031	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Relè passo-passo 1 contatto 16A SOMMANO cad					
	A R I P O R T A R E			79'027,70	10'515,85	

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			79'027,70	10'515,85	
	SOMMANO cad	1,00	27,00	27,00	2,86	10,593
45 SA15.06.017 0.069	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Base bipolare portafusibili con fusibili fino a 32A					
	SOMMANO cad	3,00	17,00	51,00	12,03	23,588
46 SA15.06.017 0.071	APPARECCHI MODULARI DA INSERIRE SU QUADRO ELETTRICO. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio, gl ... per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Base tripolare+neutro portafusibili con fusibili fino a 32A					
	SOMMANO cad	1,00	28,00	28,00	4,58	16,357
47 SA15.06.018 1.002	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN PVC 160A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in PVC completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 160 A, profondità max 20 ... esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 515 x 550 mm fino a 72 moduli senza porta					
	SOMMANO cad	1,00	385,00	385,00	8,60	2,234
48 SA15.06.018 3.002	PORTA IN LAMIERA PER QUADRI 160A IN CARPENTERIA IN PVC O IN LAMIERA .Porta in lamiera per la chiusura dei quadri 160A in lamiera ed in PVC, da parte o da incasso. Sono inclusi gli ... o e di chiusura (serratura, maniglia) e quant'altro per dare l'opera finita. Misure assimilabili a (lxh): 515 x 550 mm					
	SOMMANO cad	1,00	94,00	94,00	2,86	3,043
49 SA15.07.001 2.003	CORDA O TONDO O PIATTO IN RAME NUDO. Corda o tondo o piatto (bandella) in rame nudo, per impianti di captazione e di dispersione per la messa a terra fornite e poste in opera a ... murarie. Di sezione pari a 35 mm2 (7x Ø 2,5 mm), solo per impianti captazione. Filo elementare non inferiore a Ø 1.8 mm					
	SOMMANO m	15,00	8,10	121,50	34,65	28,519
50 SA15.07.001 2.010	Realizzazione di collegamento all'impianto di terra (dispersore orizzontale o verticale) di dispersori naturali di fatto quali ferri di fondazione della struttura e/o pilastri in a ... esumibili dagli elaborati progettuali o secondo le indicazioni impartite dalla D.L., compreso accessori in acciaio inox.					
	SOMMANO n.	4,00	47,00	188,00	94,00	50,000
51 SA15.07.006 0.002	PUNTAZZA A CROCE PER DISPERSIONE. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni minime 50x50x3 mm, da conficcare in terreno di media consis ... alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a 2 m.					
	SOMMANO cad	1,00	63,80	63,80	11,60	18,182
52 SA15.07.020 4.002	LIMITATORE DI SOVRATENSIONI SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 2 . Limitatore di sovratensioni (SPD) Tipo 2 secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovratensioni di utenze B ... corre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto. Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1)					
	SOMMANO cad	1,00	239,00	239,00	12,90	5,397
53 SA15.08.002 1.001	PLAFONIERA DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con ... per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante Tipo EXTRO GEWIS art. GWS2402B o equivalente.					
	SOMMANO cad	10,00	86,00	860,00	99,40	11,558
54 SA15.08.019 3.003	PLAFONIERA DI EMERGENZA IP65 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in polycarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in polycarbonato trasparente o serig ... on flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 450 lm - versione SE					
	SOMMANO cad	6,00	137,00	822,00	66,60	8,102
55 SA15.08.020 1.003	PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALEZIONE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestinguente ... ccorre per dare l'opera finita. 1 h autonomia con ricarica completa in 12 h comprensiva del dispositivo di autodiagnosi.					
	SOMMANO cad	6,00	194,00	1'164,00	30,60	2,629
	A R I P O R T A R E			83'071,00	10'896,53	

[illegible]