



MINISTERO DELLA DIFESA

UFFICIO AUTONOMO LAVORI

G.M. PER M.D.

LAVORI DI RIPRISTINO E MESSA A NORMA DELLA STAZIONE DI EMERGENZA, GRUPPI ELETTROGENI E LINEA PREFERENZIALE PRESSO PALAZZO ESERCITO - ROMA



FASE: PROGETTAZIONE ESECUTIVA

SERIE: DESCRITTIVA

DESCRIZIONE:
STIMA DI PROGETTO

COD. PROGETTO: P RM 18 028 D

NOME FILE	IDENTIFICATIVO TAVOLA	SCALA	PLOT	
18028_CM_504.pdf	CM 504	-	1=1	

PROMEDIA
INGEGNERIA
www.promediasrl.it - info@promediasrl.it
MOSCIANO S. ANGELO (TE) - viale Europa, 64023
tel. (+39) 085/9040400 - fax. (+39) 085/9040345
ROMA - via Cassia 1170/1172 - 00189
tel. (+39) 06/30363422 - fax. (+39) 06/30312375
Certificazioni: ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - OHSAS 18001:2007

COLLABORATORI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA
Arch. Ercole Volpi
Arch. Nicola Ciarelli
Geom. Domenico Cimini Gianforte
Geom. Stefano De Flaviis

COLLABORATORI PROGETTAZIONE STRUTTURE
Ing. Massimo Referza
Ing. Davide Fioretti

COLLABORATORI PROGETTAZIONE IMPIANTI
Ing. Domenico Rapagnani
Ing. Paolo Coccia
P.Ind. Pierluigi Faragalli

COLLABORATORI CONTABILITA' E MISURE
Geom. Valerio Pichelli
Geom. Amedeo Maria Bizzarri

RESPONSABILI DELLA PROGETTAZIONE
Ing. Raffaele Di Gialluca (Coordinatore)
Ing. Pasquale Di Egidio (Direttore Tecnico)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Col.g.(p.) Maurizio TICCONI

revisione	data	riferimento revisione	eseguito	controllato	approvato
0	Settembre 2018	EMISSIONE	VP	RDC	PDE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		
			unitario	TOTALE	
R I P O R T O					
LAVORI A CORPO					
1 015002b	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e pos ... finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1/2", spessore 2,6 mm	SOMMANO m	134,00	12,85	1'721,90
2 015002c	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e pos ... finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 3/4", spessore 2,6 mm	SOMMANO m	174,00	15,93	2'771,82
3 015002d	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e pos ... ro finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1", spessore 3,2 mm	SOMMANO m	86,00	22,97	1'975,42
4 015002e	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a caldo a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato e con manicotto, lavorato e pos ... finito a regola d'arte, esclusi gli scavi, rinterrati, tracce e raccorderia: serie media: Ø interno 1"1/4, spessore 3,2 mm	SOMMANO m	42,00	29,22	1'227,24
5 015005f	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, zincato a norma EN 10240-A1 ed al DM Ministero della Salute 6/4/2004 N. 174, filettato, serie leggera, lavorato e posto in ope ... vi, rinterrati, tracce e raccorderia: rivestito esternamente in polietilene triplo strato: Ø nominale 2"1/2, spess. 3,2 mm	SOMMANO m	226,00	64,47	14'570,22
6 015012b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posat ... ata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	SOMMANO cad	37,00	26,50	980,50
7 015013h	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione po ... io del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete: comando a pulsante, grado di protezione IP 55	SOMMANO cad	4,00	35,41	141,64
8 015014d	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di deri ... ecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete: 2 x 16 A + T, singola , in custodia IP 55	SOMMANO cad	2,00	39,56	79,12
9 015040b	Scavo a sezione obbligata compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, escluso trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in terreno naturale: profondità fino a 4 m	SOMMANO mc	45,77	3,34	152,87
10 015047c	Filtro per acqua antisedimento, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con attacchi in linea, testa in polipropilene e portafiltro trasparente e ... , delle seguenti caratteristiche: con cartuccia in nylon grado di filtrazione 150 micron: altezza 9"3/4, Ø attacchi 3/4"	SOMMANO cad	1,00	197,46	197,46
11	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie				
A R I P O R T A R E					
23'818,19					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			23 ' 818,19
015108a	modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: bipolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A SOMMANO cad	1,00	116,03	116,03
12 023073a	Filtro per gasolio con rubinetto, Ø 3/8": attacchi M SOMMANO cad	4,00	30,30	121,20
13 023086c	Valvola di intercettazione a strappo, con tubo flessibile di aspirazione e con certificato di idoneità VVF, Ø 1" x 8 x 10 x 12 mm: tubo da 3.200 mm SOMMANO cad	4,00	28,64	114,56
14 023087c	Valvola di intercettazione a strappo, con tubo flessibile di aspirazione e con certificato di idoneità VVF, Ø 1"1/4 x 8 x 10 x 12: tubo da 3.200 mm SOMMANO cad	1,00	31,50	31,50
15 023091b	Valvola di ritegno a doppia sfera in acciaio inox, con tenuta su sede metallica: Ø 1/2" SOMMANO cad	8,00	5,70	45,60
16 023093a	Tubo flessibile di aspirazione, con filtro distanziatore alettato e zavorra: tubo da 1.700 mm SOMMANO cad	8,00	15,04	120,32
17 025033o	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mesco ... astica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: unipolare FTG10M1: sezione 240 mm ² SOMMANO cad	2 ' 468,00	50,25	124 ' 017,00
18 025035b	Cavo flessibile conforme CEI 20-45 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-37 e 20-38, isolato con mescola elastomerica reticolata con guaina di speciale mesco ... stica, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 III: tripolare FTG10M1: sezione 2,5 mm ² SOMMANO m	290,00	5,49	1 ' 592,10
19 025064d	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 SOMMANO m	25,00	35,45	886,25
20 025064e	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10 SOMMANO m	9,00	41,05	369,45
21 025064f	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 SOMMANO m	67,00	48,82	3 ' 270,94
22 025067d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 200 x 75 mm, spessore 9/10 SOMMANO cad	2,00	23,34	46,68
23 025067f	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione piana a 45° o 90°: sezione 400 x 75 mm, spessore 10/10 SOMMANO cad	7,00	38,73	271,11
24 025068d	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 200 x 75 mm, spessore 9/10 SOMMANO cad	3,00	29,17	87,51
	A R I P O R T A R E			154 ' 908,44

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			154'908,44
25 025068e	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 300 x 75 mm, spessore 9/10 SOMMANO cad	2,00	34,95	69,90
26 025068f	Accessori per canali, in lamiera zincata a caldo con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10327, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, compresi accessori di fissaggio: deviazione in salita o in discesa, a 45° o 90°: sezione 400 x 75 mm, spessore 10/10 SOMMANO cad	6,00	42,33	253,98
27 025095	Termometro con attacco radiale e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico SOMMANO cad	4,00	52,07	208,28
28 025097a	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: posteriore centrale: Ø 50 mm, attacco 1/4" SOMMANO cad	4,00	38,53	154,12
29 025111c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguento, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm SOMMANO m	396,00	9,23	3'655,08
30 025127b	Isolamento termico delle tubazioni realizzato con cospelle in lana di roccia, temperatura massima di servizio 450 °C, densità 90 kg/mc, classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità lambda = 0,042 W/mK a 50 °C, con rivestimento in pvc: spessore 50 mm: Ø interno 76 mm SOMMANO m	226,00	23,10	5'220,60
31 025127j	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, ad alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm: 120 x 80 x 120 SOMMANO cad	68,00	52,89	3'596,52
32 025148b	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 20 mm SOMMANO cad	1,00	24,74	24,74
33 025148g	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti diametri: 65 mm SOMMANO cad	4,00	127,91	511,64
34 025149a	Cassetta di derivazione per sbarre blindate: da 250 A SOMMANO cad	3,00	682,74	2'048,22
35 025159a	Sbarra blindata ventilata, tripolare + neutro con conduttori in rame elettrolitico, IP 55: 1600 A: elemento rettilineo, 3 m SOMMANO cad	6,00	2'899,27	17'395,62
36 025159b	Sbarra blindata ventilata, tripolare + neutro con conduttori in rame elettrolitico, IP 55: 1600 A: elemento discesa, 0,3 m SOMMANO cad	3,00	864,44	2'593,32
37 025159d	Sbarra blindata ventilata, tripolare + neutro con conduttori in rame elettrolitico, IP 55: 1600 A: angolo piano SOMMANO cad	3,00	1'182,82	3'548,46
38 025161c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1/2" SOMMANO cad			
	A R I P O R T A R E			194'188,92

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			194'188,92
39 025161d	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 3/4" SOMMANO cad	8,00	10,27	82,16
40 025161i	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2"1/2 SOMMANO cad	6,00	12,38	74,28
41 025166b	Filtro raccogliore d'impurità del tipo a Y, PN 16, realizzato in ottone filettato, con cestello in acciaio inox, attacchi filettati, in opera completo seguenti diametri: 20 mm SOMMANO cad	48,00	76,10	3'652,80
42 025181d	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16, in opera: Ø 65 mm SOMMANO cad	1,00	33,16	33,16
43 025259a	Gruppo di riempimento completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: calotta in resina, senza manometro, pressione a monte 10 bar regolabile da 0,3 a 4 bar SOMMANO cad	8,00	126,70	1'013,60
44 033255b	Contattore, alimentazione bobina 230 V o 24 V c.a., conforme IEC 1095, in contenitore plastico modulare per installazione su guida DIN, grado di protezione IP 20, predisposto per aggancio laterale di contatti ausiliari: bipolare: portata 25 A SOMMANO cad	1,00	91,25	91,25
45 033405b	Armadio da parete in poliestere, con portello cieco, grado di protezione IP 55, fornito con accessori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle dimensioni: 800 x 600 x 300 mm SOMMANO cad	2,00	37,02	74,04
46 033444a	Barra conduttrice a «C» in rame elettrolitico, lunghezza 1.800 mm: portata 500 A SOMMANO cad	1,00	503,10	503,10
47 035006i	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 50 kA: tetrapolare, portata 1000 A SOMMANO cad	1,00	110,46	110,46
48 035038a	Interruttore di manovra sezionatore in scatola isolante, con maniglia blocco porta, tensione d'esercizio 400 V c.a.: corrente di breve durata per 1 sec pari a 50 kA: tetrapolare, portata 1000 A SOMMANO cad	1,00	652,02	652,02
49 035038k	Presse CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al «filo incandescente» 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V SOMMANO cad	3,00	145,33	435,99
50 035052h	Presse CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia modulare in lega di alluminio, resistenza al «filo incandescente» 960 °C, grado di protezione IP 65 per 16 ÷ 32 A, IP 55 per 63 ÷ 125 A: 3p + T, 32 A-380 ÷ 415 V SOMMANO cadauno	3,00	221,28	663,84
51 035098a	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.; potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): bipolare 10 ÷ 32 A SOMMANO cadauno	1,00	74,59	74,59
52 035132d	Interruttore automatico magnetotermico, in scatola isolante, 250 A, con tensione nominale 690 V, potere di interruzione 35 kA a 380 ÷ 415 V: tetrapolare, in versione: fissa e attacchi anteriori SOMMANO cad	4,00	1'409,27	5'637,08
	A R I P O R T A R E			207'287,29

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			207'287,29
53 035204e	maggiore da 1.210 a 2.000 mm SOMMANO mq	105,00	38,61	4'054,05
	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 1.200 mm: base 1.600 mm SOMMANO cad	4,00	861,38	3'445,52
54 035353b	Armadio da pavimento in poliestere rinforzato con fibra di vetro con portello cieco incernierato completo di serratura a chiave e zoccolo inferiore, grado di protezione IP 65, isol ... essori di fissaggio per apparecchiature scatolate o modulari, delle seguenti dimensioni (h x l x p): 1800 x 800 x 400 mm SOMMANO cad	1,00	3'632,72	3'632,72
55 045001a	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 ... perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m ³ SOMMANO mc	14,40	89,70	1'291,68
56 045057a	Termostato per il controllo della temperatura di aria, gas, liquidi in condotte, canali, serbatoi, ecc. con dispositivi elettromeccanici del tipo a due posizioni, contenitore di tipo industriale stagno, differenziale 2,5 ÷ 5 °C: con elemento sensibile a bulbo capillare: scala 20 ÷ 70 °C SOMMANO cad	4,00	342,59	1'370,36
57 045161b	Plafoniera stagna rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installata a parete, plafon ... IP 66, lampade LED temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.300 mm, 36 W, 5.830 lm SOMMANO cad	25,00	157,18	3'929,50
58 053127/b	Cuscino intumescente a base di miscela di granulato di grafite ed additivi, con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro incombustibile, termo espandente al ... iali, canalizzazioni, ecc.) verticali ed orizzontali: della dimensione si 170 x 200 x 35 mm. resistenza al fuoco REI 120 SOMMANO cadauno	400,00	5,72	2'288,00
59 055036a	Porta vetrata tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio omologata a norma UNI EN 1634 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata ... con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti, REI 120: ampiezza del vano 900 x 2.000 mm SOMMANO cadauno	1,00	6'199,14	6'199,14
60 075002f	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: a vista, compresi accessori di sostegno e fissaggio: sezione nominale 50 mmq SOMMANO m	15,00	16,63	249,45
61 075012a	Collettore di terra in bandella di rame, installato: a vista su isolatori: sezione 25 x 3 mm SOMMANO m	88,00	32,29	2'841,52
62 145001b	Centrale convenzionale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni ... 0 m; contenitore metallico con grado di protezione IP 43; compresa l'attivazione dell'impianto: a 4 zone di rivelazione SOMMANO cadauno	1,00	1'069,58	1'069,58
63 145005b	Rivelatore convenzionale termico, del tipo termovelocimetrico, alimentazione 24 V c.c., indicazione ottica di allarme a mezzo led, massima temperatura ammissibile 60 °C; compresa l'attivazione dell'impianto: completo di base di montaggio e relè ausiliario SOMMANO cad	12,00	88,89	1'066,68
64 145017a	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno SOMMANO cad	1,00	238'725,49	238'725,49
	A R I P O R T A R E			238'725,49

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			238'725,49
65 145017b	Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per esterno, grado di protezione IP 67 SOMMANO cad	2,00	41,23	82,46
66 145018	Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto SOMMANO cad	1,00	167,23	167,23
67 145019d	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: segnalatore ottico/acustico, con led rosso, sirena 110 db a 1 m, autoalimentato, completo di batteria SOMMANO cad	6,00	34,23	205,38
68 145019e	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: campana di allarme IP 55 SOMMANO cad	2,00	165,71	331,42
69 145023c	Segnalatore di allarme incendio, compresa l'attivazione dell'impianto: campana di allarme IP 55 SOMMANO cad	1,00	69,10	69,10
70 155017c	Cavo antincendio schermato FTG10OHM1 0,6/1 kV, isolamento in vetro-mica e gomma G10, a bassa emissione di fumi e gas tossici, schermo con nastro in alluminio, guaina esterna in mes ... cat. C, CEI EN 50267, CEI EN 60332, 20-22 e CEI 20-37, resistenza al fuoco PH 90 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq SOMMANO m	126,00	4,64	584,64
71 185040b	Apparecchio di illuminazione stagno per lampade fluorescenti, IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a., 120 ÷ 180 minuti di autonomia: non permanente in emergenza: 18 W, con flusso luminoso non inferiore a 115 lumen SOMMANO cad	12,00	158,30	1'899,60
72 213073e	Combinatore telefonico su rete fissa, attivabile via radio: da centrale di allarme intrusione, da telecomando per richiesta soccorso; display, microfono ed altoparlante, alimentazi ... ompresa l'attivazione dell'impianto: tre messaggi telefonici registrabili, 9 numeri telefonici per l'invio del messaggio SOMMANO cad	1,00	374,95	374,95
73 215001a	Accessori per porte tagliafuoco: chiudiporta aereo normale SOMMANO cad	2,00	81,80	163,60
74 A25031.a	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre ... gine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: per travature semplici SOMMANO kg	1'501,76	3,10	4'655,46
75 A25033b	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa cernita ed accantonamento del materiale da recupero a riutilizzare: muratura in mattoni pieni SOMMANO m2	105,00	10,86	1'140,30
76 A25042	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato SOMMANO mc	16,20	320,28	5'188,54
77 A25048	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici SOMMANO m2	42,00	15,52	651,84
78 A25059	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla SOMMANO m2	140,00	9,31	1'303,40
	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SOMMANO m3	49,00	170,73	8'365,77
	A R I P O R T A R E			263'909,18

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			263'909,18
79 A25080	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso SOMMANO m2	356,72	9,31	3'321,06
80 A25089	Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale con esclusione dell'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio e del calo in basso SOMMANO mq	112,00	10,76	1'205,12
81 A25090b	Rimozione di cappelli per comignoli: in laterizio o cemento prefabbricato SOMMANO cad	2,00	47,79	95,58
82 A25112	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smurazione delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO mq	18,24	22,69	413,87
83 A25120	Rimozione di materiali coibenti, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso il calo in basso ed il trasporto alla discarica SOMMANO m2	356,72	3,28	1'170,04
84 A25125	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica SOMMANO m3	100,00	48,84	4'884,00
85 A25127a	Compenso alle discariche autorizzate per conferimento di materiale di risulta proveniente da demolizioni: rifiuti assimilabili agli urbani SOMMANO m3	100,00	9,57	957,00
86 A25128	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico SOMMANO m3	100,00	23,26	2'326,00
87 A35045a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargi ... rmatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto: per strutture a piano di campagna SOMMANO m3	64,48	289,42	18'661,80
88 A35050a	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 ... enza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: per strutture semplici (50 ÷ 60 kg di acciaio per mc di calcestruzzo) SOMMANO kg	4'383,24	2,36	10'344,45
89 A75024	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, ad alta traspirabilità ed igroscopicità, reazione al fuoco classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato SOMMANO m2	42,00	27,12	1'139,04
90 B25087	Impermeabilizzazione praticabile di terrazzi, tetti e coperture in genere, costituita da un rivestimento elastomerico continuo composto da miscela di resine poliuretaniche modifica ... nza tale da permettere una totale praticabilità della superficie con esclusione dei lavori di preparazione del supporto SOMMANO m2	152,00	39,03	5'932,56
91 B45007	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm SOMMANO m2	152,00	39,03	5'932,56
	A R I P O R T A R E			314'359,70

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			314 ' 359,70
92 B45057a	Pavimento di klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mm ² , durezza superficiale non inferiore a 6 (scala Mohs), in piastrelle dello ... a imboiaccatura dei giunti (circa 5 mm), tagli, sfridi e pulitura, superficie grezza, vari colori: dimensioni 20 x 20 cm	SOMMANO m2 140,00	6,86	960,40
93 B55064	Controsoffitto antincendio composto da lastre in calcio silicato esenti da amianto, omologate in classe "0", verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, con bordi dritti ... 600 mm, spessore 8 mm, REI 180 con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità 50 kg/mc e spessore 50 mm	SOMMANO m2 107,60	76,05	8 ' 182,98
94 B55078b	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura, effettuata con lastre in calcio silicato, esenti da amianto, omologate in classe "0", fissate alla muratura mediante tasselli ... nti: parete intonacata da entrambi i lati, con una lastra di densità 900 kg/mc, spessore 20 mm con bordi dritti, REI 180	SOMMANO m2 140,00	59,81	8 ' 373,40
95 B65009c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile	SOMMANO mq 253,73	73,07	18 ' 540,05
96 B85010g	Comignolo o cappello parapiovvia per canne fumarie a parete doppia in acciaio inox, posto in opera su condotto fumario già esistente: diametro interno 350 mm, diametro esterno 414 mm	SOMMANO cadauno 4,00	300,14	1 ' 200,56
97 C15019f	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferrate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse ... , opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: griglie a pavimento	SOMMANO kg 1 ' 319,30	5,47	7 ' 216,57
98 MO1024b	Installatore di 5a categoria	SOMMANO ora 1,00	34,75	34,75
99 MO1026b	Installatore di 3a categoria	SOMMANO ora 5,10	31,01	158,15
100 N04008a	Autocarro a cassone fisso con gru da 8.500 kg: a caldo	SOMMANO ora 160,00	88,66	14 ' 185,60
101 N04073a	Trattore agricolo gommato da 50 hp. a caldo	SOMMANO ora 80,00	48,58	3 ' 886,40
102 N04234a	Noleggio di gruppo elettrogeno insonorizzato da 650 KVA: a caldo	SOMMANO ora 360,00	134,62	48 ' 463,20
103 N04234b	Noleggio di gruppo elettrogeno insonorizzato da 650 KVA: a freddo	SOMMANO ora 3 ' 960,00	5,76	22 ' 809,60
104 NP- 13.12.021* .005	Elettropompa in-line singola elettronica. Elettropompa in-line singola elettronica attacchi flangiati in linea per impianti di riscaldamento da -10°C a +110°C pressione massima d'e ... minale: DN (mm). Prestazioni idrauliche riferite alla massima velocità. Q = 10,0/20,0/50,0 H = 26,0/25,0/18,0 DN = mm 50	SOMMANO cad 4,00	4 ' 813,42	19 ' 253,68
105 NP-M.001	Fornitura, trasporto, movimentazione in cantiere, tiro in alto e posa in opera di canna fumaria a doppia parete con isolamento termico per alte pressioni di funzionamento (fino a 5 ... ignolo delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali: diametro interno 350 mm, diametro esterno 400 mm.	SOMMANO m 64,00	506,59	32 ' 421,76
	A R I P O R T A R E			501 ' 162,37

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			501'162,37
106 NP-M.002	Fornitura, trasporto, movimentazione in cantiere, tiro in alto e posa in opera di serbatoio carburante a doppia parete per distribuzione di carburante liquido, da impiegare per gli ... in base al livello raggiunto dal liquido. Completo di passo d'uomo e attacchi non inferiori a 1". Volume: 10.000 litri. SOMMANO cad	1,00	10'076,79	10'076,79
107 NP-M.003	Oneri necessari per indagini preliminari con prelievo di terreno circostante al serbatoio di gasolio esistente orientata alla ricerca di eventuali contaminazioni di matrice ambient ... esecuzione della nuova linea di riempimento gasolio -tubazioni, valvole, pezzi speciali, ecc.- computate con altre voci SOMMANO a corpo	1,00	6'596,22	6'596,22
108 NP-M.004	Fornitura, trasporto, movimentazione in cantiere, tiro in alto e posa in opera di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti per il controllo del rumore negli impianti. Compo ... te di assorbimento dello spessore di 200 mm, distanziato tra loro di 150 mm. Dimensioni: 1400 x 1400 x 2000 mm (BxHxP) SOMMANO cad	4,00	2'295,74	9'182,96
109 NP-M.005	Fornitura, trasporto, movimentazione in cantiere, tiro in alto e posa in opera di silenziatore rettangolare a setti fonoassorbenti per il controllo del rumore negli impianti. Compo ... te di assorbimento dello spessore di 200 mm, distanziato tra loro di 150 mm. Dimensioni: 1750 x 1200 x 2000 mm (BxHxP) SOMMANO cad	4,00	2'422,24	9'688,96
110 NP.01	Mano d'opera necessaria per: - rimozione degli attuali gruppi elettrogeni mediante scollegamento dagli impianti, trascinamento fuori dal locale e lungo il percorso fino alla strad ... rri di estrazione dell'aria e di tutta l'impiantistica di supporto (luce, f.m., idraulica, adduzione carburante, ecc.). SOMMANO a corpo	1,00	19'430,40	19'430,40
111 NP.02	Mano d'opera necessaria per: - Messa in sicurezza dei quadri di avviamento dei G.E. e trasporto in luogo protetto; stessa procedura del quadro di parallelo che, inoltre, dovrà es ... zioni per l'aria in ingresso; smontaggio, rimozione ed allontanamento dell'impianto addolcitore acqua di raffreddamento. SOMMANO a corpo	1,00	8'500,80	8'500,80
112 NP.023032h	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici ... ione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16M16-0,6/1 kW: sezione 120 mmq SOMMANO m	95,00	25,16	2'390,20
113 NP.023032k	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici ... ione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: unipolare FG16M16-0,6/1 kW: sezione 240 mmq SOMMANO m	540,00	44,26	23'900,40
114 NP.023034b	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici ... one nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OM16-0,6/1 kW: sezione 2,5 mmq SOMMANO m	110,00	4,27	469,70
115 NP.023034c	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici ... sione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: tripolare FG16OM16-0,6/1 kW: sezione 4 mmq SOMMANO m	10,00	5,35	53,50
116 NP.023036d	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011-Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas			
	A R I P O R T A R E			591'452,30

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			591'452,30
117 NP.023036e	tossici ... one nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OM16-0,6/1 kW: sezione 6 mmq SOMMANO m	179,00	10,09	1'806,11
118 NP.03	Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, a bassissima emissione di fumi, gas tossici ... ne nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: pentapolare FG16OM16-0,6/1 kW: sezione 10 mmq SOMMANO m	214,00	16,45	3'520,30
119 NP.05	Mano d'opera necessaria per: - Modifica dei collegamenti elettrici tra le blindosbarre e i quadri generali di B.T. in cabina Giorgi, previo smontaggio parziale delle stesse; - Co ... enienti dal gruppo elettrogeno provvisorio; - Ripristino delle connessioni originali al completamento delle lavorazioni. SOMMANO a corpo	1,00	7'488,00	7'488,00
120 NP.06	Maggior onere per formazione delle casseformi per realizzazione dei cavidotti. SOMMANO %	18'082,96	10,00	1'808,30
121 NP.07	Mano d'opera necessaria per: - Modifica del cablaggio, controllo e adattamento alle mutate esigenze del quadro elettrico d'alimentazione circuiti ausiliari dei Gruppi Elettrogeni. SOMMANO a corpo	1,00	1'052,16	1'052,16
122 NP.08	Demolizione parziale del cornicione tra quarto e quinto piano per consentire il passaggio delle canne fumarie, mediante: - Sezionamento della struttura in due punti distinti, per u ... ta che consenta di ricostruire la continuità della copertura del cornicione, contornando il profilo delle canne fumarie. SOMMANO a corpo	1,00	2'213,60	2'213,60
123 NP.09	Restauro della facciata dell'avancorpo costituito dal locale gruppi e dai locali adiacenti mediante demolizione e rifacimento degli intonaci, bonifica degli impianti con rimozione ... o per pieno per compensare la riquadratura dei vani di porta e di finestra e la ricostruzione di cornicioni e marcapiani SOMMANO a corpo	1,00	6'565,12	6'565,12
124 NP.10	Ventilatore assiale, diretto, tipo FERRARI, mod. 1126/H -132.5.6, portata volumetrica 8÷16 mc/s, pressione premente/aspirante 15÷51 mm., potenza installata 5,5 Kw, diametro mm. 1.1 ... azione idonea su adeguata struttura di sostegno, all'interno del locale G.E. in ognuna delle canalizzazioni d'espulsione SOMMANO cadauno	4,00	2'094,43	8'377,72
125 NP.12	Mano d'opera necessaria per: - realizzazione e montaggio incastellatura di sostegno, posa in opera del ventilatore e realizzazione della quota parte d'impianto d'alimentazione elettrica. SOMMANO a corpo	1,00	3'744,00	3'744,00
126 NP.13	Contatori elettronici differenziali per il controllo del consumo di gasolio SOMMANO cadauno	4,00	644,53	2'578,12
127 NP.14	Mano d'opera necessaria per: - scavo per rimozione vecchio serbatoio, trasporto e smaltimento, compresi tutti gli oneri e quanto altro occorre SOMMANO a corpo	1,00	7'407,04	7'407,04
128	Rimozione e sostituzione di marmette di cemento a graniglia (circa 5 mq.), demolizione e rifacimento degli intonaci perimetrali (fascia) per un'altezza di almeno 35 cm., sostituzio ... ana, pulitura di tutta la superficie per dare un piano di posa perfettamente idoneo alla successiva impermeabilizzazione SOMMANO a corpo	1,00	4'262,56	4'262,56
	Fornitura ed installazione di Dry Cooler scambiatore termico UNEX 1			
	A R I P O R T A R E			642'275,33

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			642'275,33
NP.15	Capacità: 579,54 kW dimensioni 6780x2250x950 mm temperatura aria 40-55 °C Fluido: glicolato al 20% Temperatura a ... ccorre per dare l'opera completa a regola d'arte, inclusi gli oneri di collaudo e certificazione di regolare esecuzione SOMMANO a corpo	4,00	33'004,79	132'019,16
129 NP.16	Manovalanza ed assistenza tecnica alle operazioni di: - Trasporto dal deposito al cantiere dei gruppi elettrogeni; - Scarico, movimentazione fino al luogo di installazione (circa 5 ... degli elettrogeneratori sul terrazzo di copertura. Compresa maggiorazione per lavoro in giorno festivo (4 giorni su otto) SOMMANO a corpo	1,00	32'068,80	32'068,80
130 NP.17	Maggior onere per dotare ogni serbatoio giornaliero con le seguenti apparecchiature offerte in optional: elettropompa di riempimento, pompa a mano, livellostato a 4 contatti per l'azionamento dell'elettropompa e per l'allarme di alto e basso livello SOMMANO a corpo	4,00	1'393,44	5'573,76
131 NP.18	Trasporto e ricollocamento in opera dei quadri di avviamento precedentemente rimossi e accantonati; Trasporto, ricollocamento in opera e assemblaggio del quadro di parallelo; ripristino dei circuiti di controllo da e per i motogeneratori, collegamento alle blindosbarre. SOMMANO a corpo	1,00	8'985,60	8'985,60
132 NP.19	Rifacimento delle linee di potenza dal quadro di parallelo al trasformatore 380/220 (verso cabina elettrica Favero); Rifacimento di parte delle linee in blindosbarra con fornitura in opera di nuovi elementi, per il collegamento del quadro di parallelo alla cabina Giorgi; SOMMANO a corpo	1,00	8'985,60	8'985,60
133 NP.20	Fornitura e posa in opera di muratura costituita da blocchi monolitici in conglomerato cellulare autoclavato, dimensioni 25 x 62,5 cm, densità 550 kg/mc, legati mediante idoneo collante ... ra dei giunti; muratura al piano di campagna, spessore 30 cm, fonoisolamento 47 dB, resistenza al fuoco classe REI > 180 SOMMANO m2	58,64	55,33	3'244,55
134 NP.21	Fornitura e posa in opera di pannello fonoassorbente in lana minerale con densità 67 Kg/mc. SOMMANO m ²	253,73	15,26	3'871,92
135 NP.22	Fornitura ed installazione di gruppo elettrogeno in versione aperta su base GE Caratteristiche tecniche del Gruppo Elettrogeno: cablato in morsetteria, accoppiamento diretto fra ... occorre per dare l'opera completa a regola d'arte, inclusi gli oneri di collaudo e certificazione di regolare esecuzione SOMMANO cadauno	4,00	162'132,70	648'530,80
136 NP.23	Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria oppure espulsione in acciaio zincato ad alette inclinate fisse a 45°; il passo delle alette è di 50 mm così da garantire maggi ... nicatura antiruggine Il tutto complesso ogni altro onere necessario a rendere l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO cadauno	4,00	698,34	2'793,36
137 NP.24	Fornitura e posa in opera di speciale pannello antivibrante in neoprene dello spessore di cm. 5, da porre in opera come separazione delle strutture di appoggio dei G.E. con la restante platea. Il tutto complesso ogni altro onere necessario a rendere l'opera completa a perfetta regola d'arte. SOMMANO m2	68,28	60,27	4'115,24
138 NP.25	Porta cieca tagliafuoco a due battenti con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata ... e, SOMMANO m2	1,00	1'492'464,12	1'492'464,12
	A R I P O R T A R E			1'492'464,12

