



# PROVINCIA DI MATERA

## *Area Tecnica*

D.P.C.M. del 07/07/2020. Finanziamento degli interventi di manutenzione straordinaria e incremento dell'efficienza energetica delle scuole di province e città metropolitane

*Lavori di manutenzione straordinaria finalizzati a garantire l'agibilità e il diritto allo studio dell'Istituto Professionale per l'Agricoltura "Levi" di Garaguso e dell'Istituto Tecnico Commerciale di Grassano (MT).*

### PROGETTO UNIFICATO (Definitivo-Esecutivo)

ALLEGATO : H

### *STIMA INCIDENZA MANODOPERA*

Matera li : Marzo 2021		
<p>Il progettista</p> <p><i>Geom. Donato LAURLA</i></p> <p>.....</p>		<p>IL RUP</p> <p><i>Ing. Michele PONTILLO</i></p> <p>.....</p>

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATA A GARANTIRE L'AGIBILITA' E IL DIRITTO ALLO STUDIO DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'AGRICOLTURA "LEVI" DI GARAGUSO E DELL'ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE "LEVI" DI GRASSANO.

**COMMITTENTE:** PROVINCIA DI MATERA

Data, \_\_\_\_\_

**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					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 001	Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante costituita da una lastra di cristallo stratificato di sicurezza basso emissivo e una lastra di cristallo stratificato di sicurezza , separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata, conforme alla norma UNI EN 1279: tipo (strat 33BE-9-strat 33) - (strat 33BE-12-strat 33) - (strat 33BE-15-strat 33)					
	SOMMANO mq	17,82	54,20	965,84	328,39	34,000
2 002	Fornitura e posa in opera di serramenti in profili estrusi di alluminio conformi alla norma UNI EN 573-3, verniciato di qualsiasi colore a scelta della DL, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico; guarnizioni in EPDM o Neoprene; escluso vetrocamerada compensarsi a prte, compreso accessori, maniglia, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici: permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 12207 classe 4; tenuta all'acqua in conformità alla norma UNI EN 12208 classe 9 A; resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12210 classe C5. Serramenti in profili estrusi di alluminio, trasmittanza termica complessiva della chiusura trasparente e dell'infisso (Uw) < o = 2,4 W/m2°K e > 1,8 W/m2°K, serramento a battente o vasistas					
	SOMMANO mq	17,82	330,00	5'880,60	2'234,63	38,000
3 003	Fornitura e posa in opera di porte interne ad uno più ante: 1) Cassaporta realizzata in lamiera di acciaio dello spessore 12/10, verniciata a fuoco con polveri epossidiche a 180°, di colore a scelta, completa di due taschette cerniere, incontro serratura, guarnizione perimetrale di battuta, sei morsetti fissati all'interno del profilo per il fissaggio alla parete, ulteriore fissaggio di sicurezza lato inferiore con due rapid-blok, angoli superiori a 45° da avvitare; 2) Pannello porta, di colore a scelta della DL, realizzato con lamiera 6/10 zincato con procedimento sedzmir a gr 230, successivamente rivestita di un film in polivinilcloruro (antiabrasivo - anticorrosivo - autoestinguente) omologato con norme r.i.n.a., riempito internamente con poliuretano espanso sistema HCFC a densità 38/40 Kg/mc, K = 0,44 pressione 64000, avente altissimo potere isolante termoacustico, oppure, con materassino di lana minerale a fibre orientate a densità 100 Kg/mc, completa di serratura e chiavi, placche o rosette, maniglie e cerniere; dimensione della porta 0,80/1,40 m x 2,00/2.25 m. compreso tutte le opere murarie occorrenti, la riquadratura del vano, la ripresa dell'intonaco e della pitturazione nonché tutte le opere provvisoriale necessarie per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cad	22,00	750,00	16'500,00	5'775,00	35,000
4 004	Intervento di riparazione avvolgibili degli infissi esterni monoblocco costituito dai seguenti oneri e magisteri: smontaggio del cassonetto contenente l'avvolgibile compreso il meccanismo di manovra; Rimozione della cinghia esistente e sostituzione con una di uguali dimensioni e caratteristiche; Sostituzione di stecche di avvolgibili rotte e/o deteriorate con altrettante stecche di uguali dimensioni, colore e caratteristiche;Riparazione e/o sostituzione di avvolgitore;Rimontaggio del cassonetto contenente l'avvolgibile compreso il meccanismo di manovra; Sostituzione del meccanismo di chiusura della finestra scorrevole.Nel prezzo unitario sono altresì compresi: miniterie, materiali, eventuali opere murarie, assistenza alle opere murarie, piani di lavoro nonché quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto perfettamente funzionante e realizzato a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO cadauno	40,00	80,00	3'200,00	1'280,00	40,000
5 005	Fornitura e posa in opera di oblò rettangolare 300*400 con vetro stratificato 3+3 trasparente realizzato con profilo perimetrale in gomma EPDM.					
	SOMMANO cad	2,00	150,00	300,00	30,00	10,000
6 006	Fornitura e posa in opera di vetrata termoisolante costituita da una lastra di cristallo stratificato di sicurezza basso emissivo e una lastra di cristallo stratificato di sicurezza , separate da opportuni distanziatori e da intercapedine d'aria disidratata, conforme alla norma UNI EN 1279: tipo (strat 33BE-9-strat 33) - (strat 33BE-12-strat 33) - (strat 33BE-15-strat 33)					
	SOMMANO mq	10,00	54,20	542,00	184,28	34,000
7 007	Fornitura e posa in opera di serramenti in profili estrusi di alluminio conformi alla norma UNI EN 573-3, verniciato di qualsiasi colore a scelta della DL, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, completo di controtelaio metallico; guarnizioni in EPDM o Neoprene; escluso vetrocamerada compensarsi a prte, compreso accessori,					
	A R I P O R T A R E			27'388,44	9'832,30	



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			27'388,44	9'832,30	
8 008	maniglia, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento. Prestazioni di tenuta agli agenti atmosferici: permeabilità all'aria in conformità alla norma UNI EN 12207 classe 4; tenuta all'acqua in conformità alla norma UNI EN 12208 classe 9 A; resistenza al vento in conformità alla norma UNI EN 12210 classe C5. Serramenti in profili estrusi di alluminio, trasmittanza termica complessiva della chiusura trasparente e dell'infilso (Uw) < o = 2,4 W/m <sup>2</sup> K e > 1,8 W/m <sup>2</sup> K, serramento a battente o vasistas SOMMANO mq	10,00	330,00	3'300,00	1'254,00	38,000
9 B.01.006.01	Fornitura e posa in opera di pannelli in cartongesso di colore bianco, forati, delle dimensioni simili a quelli esistenti ed in alternativa 60x60x2- 60x60x2.4 cm-60x60x1.8 cm. Le plafonature dovranno essere integrate con ulteriori pendini di sostegno con barre filettate e longeroni di sostegno in profili omega o a L in modo da ottenere maggiore sicurezza nel sostegno di dette pannellature. Nel prezzo è altresì compreso lo smontaggio di quelle esistenti, il carico, scarico, trasporto a rifiuto e smaltimento del materiale rimosso, presso discariche autorizzate. SOMMANO mq	36,90	25,00	922,50	415,13	45,000
10 B.01.021.01	Scavo a sezione obbligata eseguito con mezzo meccanico in terreni sciolti di qualsiasi natura, con resistenza alla compressione inferiore a 60 Kg/cm <sup>2</sup> , compreso trovanti e strutture murarie od altri rinvenuti nello scavo, anche in presenza di acqua con un deflusso della stessa fino ad un battente massimo di cm. 20, le eliminazioni in secondo tempo di parti in precedenza scavate, compreso il carico del materiale eccedente quello occorrente per il rinterro, il trasporto all'interno del cantiere, escluse le eventuali ed occorrenti opere provvisorie, il trasporto ed il conferimento a discarica o ad impianto di trattamento: per profondità' fino a mt. 2; SOMMANO mc	420,00	8,76	3'679,20	1'033,12	28,080
11 B.02.012.01	Rinterro dei cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, fondazioni o dello scavo aperto per la posa delle tubazioni compresi gli oneri per il trasporto delle materie dai luoghi di deposito o di cava, la preparazione del fondo, la riscalzatura prima della ricopertura, la pistonatura o la compattazione meccanica: con terra o materiali provenienti dagli scavi; SOMMANO mc	375,00	5,08	1'905,00	663,70	34,840
12 B.02.015.12	Scrostatura di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, o rasato, o tinteggiato, o verniciato, interno ed esterno, con scalfittura della malta nei giunti di laterizio delle strutture murarie sottostanti, spazzolatura finale e lavaggio di pulizia della superficie scrostata, con gli oneri come alle premesse esterno escluso ponteggio; SOMMANO mq	75,00	5,03	377,25	267,02	70,780
13 B.02.023.01	Demolizione di pavimenti, di marciapiedi e rivestimenti di qualsiasi materiale escluso sottofondi, caldane, massetti per pendenze, manti impermeabili di qualsiasi tipo e le strutture sottostanti; compreso caricamento su idoneo automezzo ed esclusi i ponteggi, il trasporto del materiale di risulta alle discariche ed i relativi oneri di conferimento: di manto impermeabile in cartongesso bituminati di qualsiasi spessore ; SOMMANO mq	120,00	3,76	451,20	227,99	50,530
14 B.02.026.01	Rimozione di serramenti in ferro o metallo, compreso gli oneri di cui alla voce rimozione serramenti in legno. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di serramenti in ferro per finestre balconi, porte interne con superficie sup. a 2 mq; SOMMANO mq	27,82	6,57	182,78	142,99	78,230
15 B.02.026.03	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di vaso igienico, compreso cassetta, tubo di scarico e sifone; SOMMANO cad	29,00	11,14	323,06	231,41	71,630
16	Rimozione di apparecchi idrico - sanitari, di riscaldamento o simili, in qualsiasi numero, con gli oneri come alle premesse, più la rimozione delle rubinetterie, tubi di raccordo esterni, eventuali pilette a pavimento, raccordi di piombo e zanche. Sono esclusi i ponteggi e gli oneri per il trasporto e per il conferimento ad impianto di trattamento rifiuti o discarica: di lavabo, lavandino e lavello, compreso sifone esterno; SOMMANO cad	22,00	10,53	231,66	165,22	71,320
	Calcestruzzo non strutturale durevole a prescrizione garantita conforme alle norme e					
	A R I P O R T A R E			38'761,09	14'232,88	

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			38'761,09	14'232,88	
B.05.001.03	prescrizioni tecniche previste. D max inerti 32 mm. Negli oneri sono compresi l'uso della pompa e del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: Rck 15  SOMMANO mc	25,00	86,86	2'171,50	61,45	2,830
17 B.05.015.03	Calcestruzzo durevole preconfezionato per impieghi strutturali a prestazione garantita conforme a norme cogenti ed a norme UNI vigenti per calcestruzzi. D inerti max 32 mm. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, l'uso di pompa, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Esclusi i soli ponteggi, casseforme e ferro di armatura. Caratteristiche dell'ambiente e rischi connessi: corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo. In elevazione Rck 40 - XC3 - rapporto a/c max 0,55.  SOMMANO mc	10,08	120,33	1'212,93	52,03	4,290
18 B.05.032.01	Casseforme in legname per getti di conglomerati cementiti semplici o armati, di qualunque forma, compreso puntellamento, successivo disarmo e accatastamento; eseguite fino ad un'altezza di m.4.00 dal piano di appoggio; realizzate a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. (escluso onere del ponteggio) per muri di sostegno armati e non, in fondazione ed in elevazione fino al primo solaio;  SOMMANO mq	67,20	23,25	1'562,40	985,09	63,050
19 B.05.038.01	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Del tipo B450C controllato in stabilimento.  SOMMANO kg	1'262,25	1,60	2'019,60	732,11	36,250
20 B.06.010.01	Massetto di sottofondo a pavimento eseguito in piano su solai intermedi e sottotetti e superfici murarie in genere con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a frattazzo rustico dello spessore non inferiore a cm 4, con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 ,sabbia di fiume, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: spessore 4 cm  SOMMANO mq	47,10	12,49	588,28	424,86	72,220
21 B.06.010.03	Massetto di sottofondo a pavimento eseguito in piano su solai intermedi e sottotetti e superfici murarie in genere con la formazione di fasce per esecuzione a livello, battuto e spianato a frattazzo rustico dello spessore non inferiore a cm 4, con impasto a 2 q.li di cemento tipo 325 ,sabbia di fiume, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: variazione in aumento o diminuzione per ogni cm in più o in meno di spessore  SOMMANO mq	235,50	5,23	1'231,67	772,50	62,720
22 B.10.001.01	Preparazione del piano di posa da eseguire con pulizia e spalmatura di primer antipolvere nella quantità occorrente per garantire un ancoraggio uniforme del manto impermeabile ed in considerazione dell'assorbimento del sottofondo, fino a 0.500 Kg/mq.  SOMMANO mq	240,00	2,42	580,80	247,18	42,560
23 B.10.003.03	Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma, in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Flessibilità a freddo delle due membrane: -15° C. (elastoplastomerica) - spessore delle due membrane: ciascuna mm. 4 Resistenza a trazione: L>=400 N/5 cm. T>=300 N/5 cm.  SOMMANO mq	240,00	34,49	8'277,60	3'199,30	38,650
24 B.10.003.07	Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma, in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. maggiorazione per la posa in verticale (risvolti a muri a parapetti) della seconda membrana  SOMMANO mq	60,00	5,40	324,00	256,18	79,070
25 B.10.003.08	Fornitura e posa in opera di un doppio strato di membrana prefabbricata bituminosa marcata CE, ad elevata resistenza meccanica, armata con non-tessuto poliestere, da applicare a fiamma, in totale aderenza con sormonti di circa cm 8-10, compreso sfridi ed ogni onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. maggiorazione per la posa della seconda membrana bituminosa autoprotetta con scaglie					
	A R I P O R T A R E			56'729,87	20'963,58	



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			56'729,87	20'963,58	
	di ardesia naturale, di colore rosso o verde, per rendere il manto impermeabile occasionalmente praticabile e a vista. SOMMANO mq	240,00	3,23	775,20	614,42	79,260
26 B.13.013.01	Intonaco civile su pareti esterne, piane verticali , costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato a frattazzo lungo, steso a mano con predisposte poste e guide, rifinito con successivo strato di tonachino con malta di finitura, tirata a frattazzino, per uno spessore finale di 3 cm: con rustico di malta di cemento a q.li 3,00 e finitura con colla o tonachino di malta di cemento 325 e sabbia fina lavata e vagliata a q.li 4,00 di cemento setacciata SOMMANO mq	75,00	27,17	2'037,75	1'358,98	66,690
27 B.13.015.02	Rifacimento parziale con (rappezzi discontinui) di intonaco di superficie inferiore a mq. 3 sia orizzontale che verticale, compreso la scrostatura, modalità di misurazione come alle premesse, con tutti gli oneri connessi alla perfetta esecuzione e raccordo e connessione tra nuovo e vecchio intonaco. su pareti interne, piane verticali , SOMMANO mq	30,00	22,96	688,80	516,60	75,000
28 B.13.025.01	Rasatura di intonaci premiscelati di fondo interni, con rasante a base di gesso emidrato, calce idrata, inerti calcarei micronizzati e additivi specifici, marcato Ce in conformità alla norma 13279-1:2005, reazione al fuoco: classe A1, lisciato a regola d'arte fino ad ottenere una superficie uniforme spessore tra 1 e 3 mm. SOMMANO mq	50,00	9,09	454,50	310,51	68,320
29 B.14.006.01	Pavimento in pietrini di cemento pressato, bugnati o scanalati o a superfice rugosa, ecc, posto in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, previo spolvero di cemento, i giunti connessi a cemento puro, tagli, sfridi, interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: pietrini di cemento, colore grigio SOMMANO mq	47,10	34,86	1'641,91	804,04	48,970
30 B.15.004.01	Ornie, soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali, rivestimenti, copertine in lastre normali rettangolari lucidate in laboratorio con spigoli vivi o leggermente arrotondati, coste e piani in vista lucidati di qualsiasi lunghezza e larghezza poste in opera con idonee malte o collanti, grappe, ecc. per collocamento a qualsiasi altezza compreso sfridi con esclusione della formazione di gocciolatoio, della fornitura e posa in opera del regolo di battente con la relativa formazione di scanalatura, della formazione di incastri sulle soglie adeguati agli stipiti. Spessore cm 2 Pietra di Trani o di Apricena , Travertino , Giallo Egitto SOMMANO mq	2,55	82,97	211,57	49,66	23,470
31 B.15.005.01	Ornie, soglie di porte e finestre, alzate e pedate di gradini, davanzali, rivestimenti, copertine in lastre normali rettangolari lucidate in laboratorio con spigoli vivi o leggermente arrotondati, coste e piani in vista lucidati di qualsiasi lunghezza e larghezza poste in opera con idonee malte o collanti, grappe, ecc. per collocamento a qualsiasi altezza compreso sfridi con esclusione della formazione di gocciolatoio, della fornitura e posa in opera del regolo di battente con la relativa formazione di scanalatura, della formazione di incastri sulle soglie adeguati agli stipiti. Spessore cm 3 Pietra di Trani o di Apricena , Travertino , Giallo Egitto SOMMANO mq	14,28	95,24	1'360,03	292,68	21,520
32 B.16.005.05	Profilati normali in ferro piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati a qualsiasi altezza, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie ringhiere in profilati scatolari o tubolari a linee diritte SOMMANO kg	2'052,60	5,14	10'550,36	1'211,18	11,480
33 B.18.112.02	Pompa chiudiporta con incasso a pavimento per rendere possibile la rotazione del battente a 180°, completa di piastra di copertura in lega di alluminio, in opera compreso, ferramenta e opere murarie Pompa chiudiporta aerea completa di guide, piastre, in opera compreso ferramenta SOMMANO cad	4,00	115,61	462,44	36,16	7,820
34 B.18.132.03	Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti Maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura SOMMANO cad	8,00	151,65	1'213,20	84,08	6,930
	A R I P O R T A R E			76'125,63	26'241,89	

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			76'125,63	26'241,89	
35 B.18.132.04	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato o push, posto in opera su infissi o porte tagliafuoco ad uno o due battenti Maniglione interno tipo push					
	SOMMANO cad	10,00	143,10	1'431,00	105,03	7,340
36 B.21.049.01	Pittura di finitura per interno ed esterno su opere metalliche con due mani di smalto oleosintetico colorato, previa preparazione del supporto da compensare a parte: smalto oleosintetico opaco					
	SOMMANO mq	34,21	6,49	222,02	162,50	73,190
37 B.25.001.01	Trasporto a discarica, o a impianto di trattamento con autocarro di portata non inferiore a 8,5 t del materiale di risulta di qualsiasi natura o specie, anche se bagnato, a qualsiasi distanza, compreso il carico, lo scarico, ed il ritorno a vuoto escluso oneri per conferimento a discarica autorizzata: con autocarro per ogni Km.;					
	SOMMANO mc/km	846,85	0,47	398,02	110,09	27,660
38 B.25.002.01	Trasporto a rifiuto e/o a discarica autorizzata di materiale di risulta proveniente da demolizioni e rimozioni effettuata con autocarro di portata da 3,5 t a 8,5 t. previa autorizzazione della direzione dei lavori per lavori da eseguirsi in zone dove non è possibile operare con autocarri di portata superiore, compreso lo scarico del materiale, il ritorno a vuoto ed escluso gli eventuali oneri di discarica.					
	SOMMANO mc/km	7'638,30	0,48	3'666,39	1'298,64	35,420
39 B.25.004.33	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 06 04 - materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03					
	SOMMANO ql	200,00	28,39	5'678,00	0,00	
40 B.25.004.40	Conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiale proveniente dagli scavi privo di scorie e frammenti diversi. Lo smaltimento, previa caratterizzazione i cui oneri sono da computarsi separatamente, dovrà essere certificato da formulario di identificazione rifiuti, compilato in ogni sua parte, che sarà consegnato alla D.L. per la contabilizzazione. cer 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03					
	SOMMANO ql	260,00	2,28	592,80	0,00	
41 B.25.006.01	Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia da scavo e/o rifiuti, compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione, escluso materiali contenente amianto.					
	SOMMANO cad	4,00	258,06	1'032,24	0,00	
42 D1.03.023.01	Vaso a sedere in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di cassetta di scarico appoggiata, galleggiante silenzioso, tubo di risciacquo in polietilene, PVC, placca di comando a pulsante su cassetta, sedile a ciambella con coperchio in polietilene-PVC; completo, inoltre, di tutta la raccorderia, di alimentazione e scarico; compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del vaso, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Vaso in vitreous-china a cacciata con cassetta appoggiata					
	SOMMANO cad	29,00	269,42	7'813,18	1'057,12	13,530
43 D1.03.029.02	Lavabo rettangolare a colonna in vetrochina colore bianco, fornito e posto in opera, completo di gruppo di erogazione, con scarico corredato di raccordi e filtro, pilone, flessibili, rosette cromate, rubinetti sottolavabo, fissaggi al pianale, compresi l'uso dei materiali di consumo necessari per la posa in opera del lavabo, l'uso della necessaria attrezzatura, la distribuzione dei materiali e dei manufatti al posto di posa, l'assistenza muraria alla posa in opera, l'esecuzione di idonea pulizia a posa ultimata, il sollevamento o l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico, il carico ed il trasporto dei medesimi alle pubbliche discariche, il corrispettivo alle stesse e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Lavabo a colonna da 65x48 cm in vitreous-china con gruppo a tre fori					
	SOMMANO cad	29,00	244,37	7'086,73	1'289,08	18,190
	A R I P O R T A R E			104'046,01	30'264,35	



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			104'046,01	30'264,35	
44 D3.03.001.01	Fonitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio dolce zincato a fuoco, avente sezione a croce di dimensioni 50x50x5mm e lunghezza 3.0m con bandiera per allacciamento di conduttori tondi o bandella in opera su terreno di qualsiasi natura (anche rocciosa), compreso ogni altro onere e magistero.  SOMMANO cad	15,00	59,63	894,45	95,53	10,680
45 D3.03.007.01	Pozzetto di messa a terra Formazione di pozzetto di messa a terra realizzato in cls cementizio Rck 15 (N/mm <sup>2</sup> ) delle dimensioni orientative interne 40x40x60 cm con pareti dello spessore minimo di 10 cm completo di chiusino carrabile in ghisa compresi gli oneri per la formazione della sede di contenimento e i relativi ripristini, la regolarizzazione del piano di fondo ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita.  SOMMANO cad	15,00	144,79	2'171,85	382,03	17,590
46 D3.04.007.05	Centralino idroboa esecuzione IP 65 a parete Fornitura e posa in opera di centralino idroboa generale o di piano per comando, distribuzione e sezionamento dei circuiti degli impianti, in PVC, costituita da elementi componibili, barre di sostegno per le apparecchiature, sportello in PVC, targhette indicatrici delle utenze servite, guarnizioni di tenuta ed accessori vari, compreso l'onere del cablaggio dei cavi in entrata e in uscita sulle apparecchiature, queste ultime da pagare a parte; per misure assimilabili a: 310 x500 mm (36 mod. DIN).  SOMMANO cad	1,00	80,98	80,98	6,37	7,870
47 D3.04.009.11	Interruttore magnetotermico, P.I. 6 kA Fornitura e posa in opera di interruttore magnetotermico, potere di interruzione 6 kA, con sganciatore magnetotermico, di tipo modulare, posti in opera e cablati in quadri predisposti. Tetrapolare da 10 a 32 A  SOMMANO cad	1,00	82,64	82,64	5,73	6,930
48 D3.04.018.09	Fornitura e posa in opera di moduli differenziali associabili di tipo A, posti in opera e cablati in quadri predisposti: tetrapolare da 32 A Id: 0.03  SOMMANO cad	1,00	135,81	135,81	5,73	4,220
49 D3.04.021.09	Fornitura e posa in opera di portafusibile/sezionatori per la protezione delle linee BT di tipo modulare guida DIN, posti in opera e cablati in quadri predisposti (escluso fusibile): portafusibili sezionabili da 3P+N, 400 V, In (A) 20  SOMMANO cad	1,00	24,11	24,11	5,73	23,770
50 D3.04.021.11	Fornitura e posa in opera di portafusibile/sezionatori per la protezione delle linee BT di tipo modulare guida DIN, posti in opera e cablati in quadri predisposti (escluso fusibile): fusibili a cartuccia di tipo T/F  SOMMANO cad	3,00	3,10	9,30	4,80	51,610
51 D3.04.023.18	Fornitura e posa in opera di contattori, di tipo DIN, posti in opera e cablati in quadri predisposti: contattori su guida DIN 4NO, 400 V, 40 A bobina 230 V  SOMMANO cad	1,00	81,38	81,38	5,73	7,040
52 D3.04.025.09	Fornitura e posa in opera di interruttori orari analogici e digitali su guida DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti: interruttore orario digitale giornaliero/settimanale con funzione astronomica - riserva di carica 100 ore, 56 programmi - contatto 1NO/NC - 230 V/16 A - regolazione minima 1 min - 2 modulo DIN  SOMMANO cad	1,00	176,77	176,77	4,77	2,700
53 D3.04.029.01	Fornitura e posa in opera di spie luminose per presenza rete poste su guide DIN posti in opera e cablati in quadri predisposti: spie illuminate per guida DIN 1 modulo DIN  SOMMANO cad	3,00	16,12	48,36	14,34	29,650
54 D3.05.001.06	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare NO7VK, flessibile, isolato in PVC non propagante l'incendio, marchiato I.M.Q., in conformità alle Norme UNEL 35752 e CEI 20-22, dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 16 mmq.;  SOMMANO m	50,00	3,73	186,50	95,51	51,210
55 D3.05.008.02	Fornitura e posa in opera di cavo tripolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx (3x1,5 mmq), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiato I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere ed ogni altro onere e magistero: sezione 2,5 mmq.;  SOMMANO m	210,00	3,43	720,30	401,14	55,690
	A R I P O R T A R E			108'658,46	31'291,76	



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			108'658,46	31'291,76	
56 D3.05.009.03	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx(4x1,5 mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiati I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 4 mmq.; SOMMANO m	350,00	4,19	1'466,50	668,43	45,580
57 D3.05.009.04	Fornitura e posa in opera di cavo tetrapolare FG7R- FG70R 0.6/1 kV lx(4x1,5 mmq.), conduttori flessibili, isolati con gomma EPR sottoguaina di PVC non propagante l'incendio, in conformità alle Norme CEI 20-22, marchiati I.M.Q., dato in opera entro canalette o infilato in tubazioni già predisposte, compreso l'onere dei collegamenti a morsettiere e/o apparecchiatura ed ogni altro onere e magistero: sezione 6 mmq.; SOMMANO m	150,00	4,83	724,50	286,47	39,540
58 D3.06.002.04	Tubi Rigidi serie media Tubo rigido in PVC autoestinguente serie media da fissare a parete o sotto pavimento o in cunicolo predisposto, fornito e posto in opera compreso i pezzi speciali e gli accessori minuti di montaggio: diam. esterno mm 32 SOMMANO m	40,00	4,96	198,40	106,80	53,830
59 D3.06.006.06	Guaina spiralata serie normale in materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, posata a vista a regola d'arte, compresa la fornitura e l'installazione di appositi sostegni e di accessori di fissaggio nei seguenti diametri: Guaina diam. 20 SOMMANO m	30,00	4,97	149,10	80,10	53,720
60 D3.06.006.10	Guaina spiralata serie normale in materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, posata a vista a regola d'arte, compresa la fornitura e l'installazione di appositi sostegni e di accessori di fissaggio nei seguenti diametri: Guaina diam. 32 SOMMANO m	70,00	7,52	526,40	240,78	45,740
61 D3.06.006.12	Guaina spiralata serie normale in materiale termoplastico autoestinguente a base di PVC, posata a vista a regola d'arte, compresa la fornitura e l'installazione di appositi sostegni e di accessori di fissaggio nei seguenti diametri: Guaina diam. 40 SOMMANO m	50,00	9,39	469,50	190,99	40,680
62 D3.06.008.05	Cavidotti corrugato a doppia parete in PE ad alta densità Fornitura e posa in opera di cavidotto a doppia parete con sonda tiracavo, posato in scavo già predisposto, compresa la fornitura e l'installazione dei pezzi speciali e degli accessori di fissaggio nei seguenti diametri: Cavidotto diam. 90 SOMMANO m	375,00	8,18	3'067,50	1'001,23	32,640
63 D3.06.012.04	Scatola di derivazione IP 56 in Halogen Free. Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione IP 56 in Halogen Free, con pareti lisce e passacavi, completa di raccordi per garantire il grado di protezione, posta in opera a perfetta regola d'arte, completa di ogni accessorio: mm 190x140x70 SOMMANO cad	5,00	14,62	73,10	9,55	13,060
64 D3.09.005.02	Compenso per punto di allaccio di illuminazione esterna su palo comprensivo dei collegamenti di fase da realizzare con conduttori a isolamento butilico dal pozzetto di ispezione, ai fusibili ed al vano accessori dell'armatura. Sono compresi: i collegamenti di terra, sia all'apparato che al palo; la scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la scatola di giunzione da palo portafusibile. Per pali di altezza superiore a m 3 f.t SOMMANO cad	15,00	98,86	1'482,90	857,71	57,840
65 D3.09.013.03	Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo di pubblica illuminazione prefabbricato in conglomerato cementizio Rck 250, compreso il pozzetto ispezionabile delle dimensioni opportune; lo scavo; la tubazione del diametro opportuno per il fissaggio del palo; il ripristino del terreno; i fori per il passaggio dei cavi. E' inoltre compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 100x80x100 (per pali di altezza superiore a 6,00 m. di altezza fuori terra) SOMMANO cad	15,00	255,60	3'834,00	1'071,99	27,960
66 D3.09.015.01	Testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta pari a mm 250 fornito e posto in opera compresa l'eventuale verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Singolo, incluso l'onere per l'eventuale verniciatura SOMMANO cad	15,00	30,67	460,05	143,26	31,140
	A R I P O R T A R E			121'110,41	35'949,07	

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			121'110,41	35'949,07	
67 D3.09.018.08	Palo conico diritto laminato a caldo in acciaio zincato avente sezione terminale pari a mm 60, sezione di base opportuna, da incassare nel terreno per un'altezza minima pari a mm 500 - 800 secondo occorrenza spessore minimo dell'ordine di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i fori per il passaggio delle tubazioni dei conduttori elettrici; la sabbia di riempimento tra palo e tubazione; il collare in acciaio di rinforzo alla base. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezza f.t. mm 8000 (H <sub>i</sub> = 800)					
	SOMMANO cad	15,00	280,08	4'201,20	857,89	20,420
68 D3.09.024.01	Scatola di giunzione da palo portafusibile realizzata con corpo, scatola base e morsettiera in materia plastica, da inserire all'interno di apposita feritoia mm 186x45 con testate semitonde all'interno del palo, portello in lega di alluminio apribile con chiave triangolare o mezzo similare, con portafusibili e fusibili fino a 8A, morsetti di entrata/uscita cavi fino a mmq 16 e derivazione mmq 4, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO cad	15,00	29,89	448,35	143,25	31,950
69 D3.09.035.01	Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imduti emastice sigillante. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per derivazioni a 90° per sezioni max (mmq): 2x6 - 3x6 - 4x4					
	SOMMANO cad	2,00	68,00	136,00	57,32	42,150
70 D3.09.038.03	Armatura stradale a tecnologia LED applicabile su braccio o testa palo con corpo e coperchio stampati in alluminio pressofuso, alettature di raffreddamento integrate alla copertura, ottiche variabili in alluminio rivestito con argento ad altissima purezza 99,99%, diffusore in vetro spessore 4mm temprato resistente agli shock termici, grado di protezione IP66, classe di isolamento I, fornita e posta in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esecuzione fino a 111W;					
	SOMMANO cad	15,00	563,46	8'451,90	333,00	3,940
71 D3.10.002.03	Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro, fissata ad altezza max di m 3.50, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada incandescente con attacco E27; la gabbia di protezione; i collegamenti elettrici; gli accessori di fissaggio. Il tutto con grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada tipo SL o PL					
	SOMMANO cad	6,00	71,20	427,20	57,29	13,410
72 D3.10.004.04	Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso ad ottica speculare armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad una altezza max di m 3.50. sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 2x36W					
	SOMMANO cad	10,00	155,01	1'550,10	191,13	12,330
73 D3.10.014.01	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima 2 ore Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni-Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x6W (solo emergenza)					
	SOMMANO cad	10,00	110,76	1'107,60	76,42	6,900
74 F.02.017.01	Trattamento preliminare, del basamento dei campi da tennis, basket, pallavolo ecc. in conglomerato bituminoso, realizzato mediante l'impiego di prodotti speciali composti da fillers naturali e bitumi selezionati posto in opera a spatola per la preparazione all'appoggio della pavimentazione speciale sintetica e garantirne l'ancoraggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.					
	SOMMANO mq	703,00	6,15	4'323,45	1'799,85	41,630
75 F.02.021.01	Fornitura e posa in opera di manto in erba artificiale per campi da calcetto, tennis, basket e pallavolo, manto in erba artificiale prodotto in teli da mtl. 4 di larghezza e di lunghezza variabile a seconda delle dimensioni del campo composto da fibre in polipropilene di lunghezza 25 mm. pre-fibrillizzate in superficie, anti-abrasive ed estremamente resistenti all'usura e con speciale trattamento anti-UV, tessute su supporto drenante in polipropilene/poliestere ed ancorati tramite termosaldatura per aumentare la forza di strappo del ciuffo. Lo speciale supporto è drenante su tutta la superficie e non presenta fori per il passaggio delle acque meteoriche che possono indebolire la struttura e ostruirsi nel tempo. Il manto così costituito sarà intasato con sabbia quarzifera di opportuna granulometria e quantità. La segnaletica sarà eseguita con strisce intarsiate					
	A R I P O R T A R E			141'756,21	39'465,22	



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			141'756,21	39'465,22	
	del medesimo prodotto di larghezza variabile e disponibile nel colore bianco. Il materiale dovrà essere prodotto in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI EN ISO 9001 per la progettazione, la produzione e la rintracciabilità da aziende che dimostrano la certificazione del proprio Sistema Qualità aziendale da parte di Enti riconosciuti.					
	SOMMANO mq	703,00	32,15	22'601,45	5'969,04	26,410
76 F.02.029.01	Conglomerato bituminoso per tennis, pallavolo, pallacanestro di struttura ricca e aperta "binder" steso a caldo e a mano, spessore finito di cm 5 per tennis, pallavolo, pallacanestro, ecc.					
	SOMMANO mq	703,00	13,50	9'490,50	3'346,35	35,260
77 F.02.039.01	Recinzione interna per campo da calcio, fornita e posta in opera, costituita da: a) tubolari metallici, con sezione diametro 60 e saettoni tubolari a rinforzo degli angoli diametro 48, verniciati con antiruggine e due mani di vernice con colore a scelta della D.L., posti ad interasse medio di m 2,50 e di altezza fuori terra, pari a m 2,25, con alla base plinto in calcestruzzo opportunamente dimensionato; b) rete metallica plastificata per recinzioni di altezza m 2,20, con maglia romboidale 100x50 mm. con filo diametro mm 3, fili di tesatura in filo diametro mm 3, plastificato e ferri tondi diametro mm 10, posti alla base al centro ed in sommità della rete, tesato e verniciato. Sono compresi: le opportune legature e croci di S.Andrea con fili diametro mm 3; lo scarico a terra della recinzione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Deve essere comunque garantita la rispondenza della recinzione alla spinta orizzontale per gli impianti sportivi nei casi previsti dalla normativa vigente.					
	SOMMANO mq	246,40	16,85	4'151,84	1'057,06	25,460
	Parziale LAVORI A MISURA euro			178'000,00	49'837,67	27,999
	T O T A L E euro			178'000,00	49'837,67	27,999
	A R I P O R T A R E					







