



CITTA' DI LUCCA

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

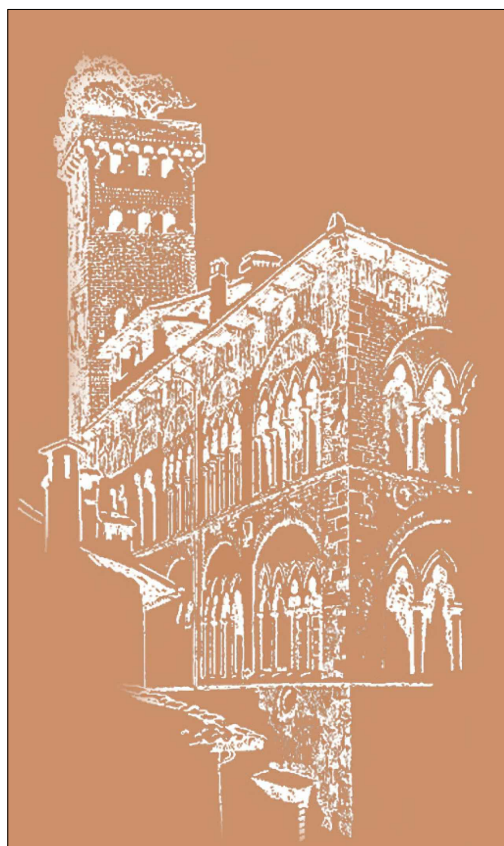
SETTORE DIPARTIMENTALE 5 - LAVORI PUBBLICI, URBANISTICA E TRAFFICO

PROGRAMMA REGIONALE FESR 2014-2020

"PROMOZIONE E VALORIZZAZIONE DELLA RETE DEI GRANDI ATTRATTORI CULTURALI MUSEALI"
ASSE V CULTURA - AZIONE 6.7.1 - AREA TEMATICA: **IL MEDIOEVO IN TOSCANA: LA VIA FRANCIGENA**
DECRETO DIREZIONE CULTURA E RICERCA DELLA REGIONE TOSCANA N°6621 DEL 22.07.2016

PT 2018/2020 N.16 - INTERVENTO DI RESTAURO EDILE, IMPIANTISTICO, STRUTTURALE E DEI DECORI DI PALAZZO GUINIGI

CUP J61B17000020004, LOTTO N. 1 CUI L00378210462201900011, CIG PADRE 9269659C96, CIG DERIVATO 9326653588



GRUPPO DI PROGETTAZIONE OPERE EDILI E IMPIANTISTICHE:

A.T.P. NEMO & PARTNERS

composta da:

Studio professionale associato
NEMOGRUPPO ARCHITETTI

Via G.M. Cecchi, 21/B
50126, Firenze (FI)
P.IVA: 05893070481

ARCH. SUSANNA FERRINI

Via delle Fratte di Trastevere, 44/A
00153, Roma (RM)
P.IVA: 11620531001

ARCH. FEDERICA ROMAGNOLI

(giovane professionista in A.T.P.)
Via E. Turba, 1
00195, Roma (RM)
C.F.: RMGFRC93A51H501W

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI
CAPOGRUPPO MANDATARIO A.T.P.:

ARCH. LUCA DEL CUCCO

(nEmoGruppo architetti)

OPERE STRUTTURALI:

PROGETTISTA E DIRETTORE OPERATIVO
ING. CLAUDIO FAVILLA
(ICF Ingegneria srl)

OPERE DI RESTAURO:

PROGETTISTA (art. 22 del D.M. n. 154/2017)
E DIRETTORE OPERATIVO
DOTT.SSA MARIA SCALICI
RED STUDIO società di ingegneria srl

COMMITTENTE:

CITTA' DI LUCCA

DIRIGENTE DEL SETTORE 5:

ING. ANTONELLA GIANNINI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:

ING. STEFANO ANGELINI

DIREZIONE LAVORI E CONTABILITA'

OGGETTO:

STATO FINALE DEI LAVORI

N.TAV.:

SF

DATA:
Novembre 2023

SCALA:
-

REV:
0

FILE:
SF.pdf



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 MISURA			
1 4.1.50.001	Sarcitura di lesioni formata con catenelle di mattoni ad una testa in profondità e a due teste in larghezza, eseguita con idonea malta rispondente alle caratteristiche di quella originale. Sono compresi: la suggellatura con schegge di mattoni o scaglie di pietra dura; il carico, il trasporto e lo scarico, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Su muratura in pietrame e mattoni. Voce dal Prezzario Regione Umbria 2021 SOMMANO m	9,00	46,50000	418,50
2 A01093	Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola Voce dal Prezzario Unico Cratere Centro Italia 2018 SOMMANO m2	3,60	4,40000	15,84
3 A25103a	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 ÷ 30 ate: con acqua SOMMANO mq	797,68	13,50000	10'768,69
4 A25120	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO kg	30,00	1,20000	36,00
5 B45077	Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata NOTA:LAVORAZIONE SOLO PER RIEQUILIBRATURA CROMATICA E PROTEZIONE FINALE SOMMANO mq	202,00	15,37000	3'104,74
6 B65002a	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, compresa scartavetratura delle parti stuccate: tra il 10 % e il 20% del totale, da valutare al mq per l'intera superficie SOMMANO mq	37,28	4,62000	172,23
7 B65003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione SOMMANO mq	377,33	13,80000	5'207,15
8 B65011b	PULIZIA E DISINFEZIONE da muschi, briofite (artemisia, muschio argentato, etc.), funghi nocivi, alghe, licheni e muffe in genere mediante applicazione di antimuschio naturale biologico a base di oli essenziali senza effetti nocivi sulla salute degli operatori e dell'ambiente, con azione per lisi cellulare applicato mediante spruzzatore manuale a bassa pressione o pennello; compresi gli oneri per la rimozione e smaltimento degli eccessi di prodotto e protezione delle superfici limitrofe all'area da trattare, su strutture e superfici in cemento, calcestruzzo, legno, mattoni, asfalto, marmo e pietra, senza rimozione manuale degli infestanti ad avvenuta bonifica: su vegetazione molto radicata, con rimozione manuale della stessa al termine della lavorazione SOMMANO mq	52,00	27,53000	1'431,56
9 B65013a	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne, eseguita a pennello: imprimitura ad una mano SOMMANO mq	2'393,57	2,10000	5'026,52
10 B65013b	Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne, eseguita a pennello: per ogni strato a coprire SOMMANO mq	4'787,13	3,00000	14'361,39
11 B65064b	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: brossatura meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici arrugginite SOMMANO mq	6,50	8,52000	55,38
12 B65064f	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente: sgrassaggio con solvente SOMMANO mq	41,06	6,35000	260,73
13 B65065d	Fondo antiruggine a finitura opaca, bianca, applicato a pennello su manufatti, da conteggiare a metro lineare: fino a 5 cm di Ø o lato NOTA: colore trasparente SOMMANO m	77,00	2,01000	154,77
14 C15019e	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale 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, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, ponteggi, opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: inferriate semplici SOMMANO kg	1'658,26	8,00000	13'266,08
	A R I P O R T A R E			54'279,58

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			54'279,58
15 C15019f	<p>Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale 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, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, ponteggi, opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte: griglie a pavimento</p> <p>SOMMANO kg</p>	135,00	5,10000	688,50
16 C15131a	<p>Porta tagliafuoco vetrata con struttura in acciaio ad un battente omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato, dimensioni 15 x 50 mm, sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo, con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, con guarnizione per fumi caldi e freddi, fissata a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad ali, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinna, e serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 900 x 2.000 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	2930,00000	2'930,00
17 C15137c	<p>Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura, per anta principale o unica anta</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	223,00000	223,00
18 C15138c	<p>Porta tagliafuoco in legno omologata a norma UNI EN 1634-1, REI 30, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, con impiallacciatura in essenze varie, stipite listellare da 10 cm, pannello coibente in agglomerato di legno REI 30, coppia di cerniere a doppio gambo rinforzate su sfere lubrificate, con guarnizione fumi caldi e freddi sui tre lati del telaio, serratura con maniglia a spigoli arrotondati e guscio intumescente di protezione, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: ad un battente: per foro muro 900 x 2.000 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	800,00000	800,00
19 C15139b	<p>Porta tagliafuoco in legno omologata a norma UNI EN 1634-1, REI 30, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, con impiallacciatura in essenze varie, stipite listellare da 10 cm, pannello coibente in agglomerato di legno REI 30, coppia di cerniere a doppio gambo rinforzate su sfere lubrificate, con guarnizione fumi caldi e freddi sui tre lati del telaio, serratura con maniglia a spigoli arrotondati e guscio intumescente di protezione, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: a due battenti: per foro muro 1.400 x 2.000 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	1390,00000	1'390,00
20 C25003	<p>Media riparazione di infissi, costituita da ritocchi, smontaggio e rimontaggio dei ferramenti con nuove viti con il rinzeppamento dei fori e lubrificazione ferramenti, e con tassellature ed eventuali sverature.</p> <p>SOMMANO cad</p>	25,00	33,20000	830,00
21 C25028c	<p>Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata bianca</p> <p>SOMMANO cad</p>	8,00	370,80000	2'966,40
22 C25039c	<p>Controtelaio in lamiera zincata per alloggiamento porta singola scorrevole a scomparsa del peso massimo di 80 kg, compresi binario e montanti verticali, fissata mediante zanche, escluse eventuali demolizioni e opere murarie di completamento e finitura: per parete interna divisoria in cartongesso spessore 100 ÷ 125 mm con sede interna 58 ÷ 83 mm: luce 800 x 2.000 ÷ 2.100 mm</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	364,00000	364,00
23 C25046c	<p>Porta in legno scorrevole interno muro con anta tamburata e bordi impiallacciati, spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato, serratura a gancio con nottolino e maniglia ad incasso, dimensioni 210 x 60 ÷ 90 cm: cieca liscia, anta singola: laccata bianca</p> <p>SOMMANO cad</p>	1,00	577,00000	577,00
24 C25092c	<p>Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso il trasporto e il tiro ai piani: di larghezza fino a 8 cm</p> <p>SOMMANO m</p>	45,35	7,20000	326,52
25 D00.1.01.037 .b	<p>MANO D'OPERA Restauratore di Beni Culturali (operatore livello B) prezzo comprensivo delle spese generali e utili d'impresa pari al 26,50%</p> <p>SOMMANO ora</p>	40,00	33,47000	1'338,80
26 D00.1.01.038 .b	<p>MANO D'OPERA Tecnico del restauro e tecnico del restauro con competenza settoriale (operatore livello C) prezzo comprensivo delle spese generali e utili d'impresa pari al 26,50%</p> <p>SOMMANO ora</p>	40,00	30,32000	1'212,80
	A R I P O R T A R E			67'926,60

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			67'926,60
27 D01.5.01.002	INTERVENTI CONOSCITIVI E DI DOCUMENTAZIONE Esecuzione di saggi relativi alle diverse fasi dell'intervento, per l'applicazione di materiali e metodologie diverse, inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle indagini storicoarchivistiche. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisionali necessarie			
	SOMMANO a progett	2,00	447,20000	894,40
28 D01.5.07.021 .b	OPERAZIONI PRELIMINARI Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici mediamente lavorate			
	SOMMANO mq	134,05	9,80000	1'313,69
29 D01.5.07.023 .c	OPERAZIONI PRELIMINARI Ristabilimento parziale della coesione (preconsolidamento) mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, propedeutica alle operazioni di pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, per una diffusione del fenomeno entro il dmq, su opere situate sia in ambienti interni sia ambienti esterni, da valutare a singolo intervento: nei casi di polverizzazione, con silicato di etile			
	SOMMANO cad	18,30	22,59000	413,40
30 D01.5.08.029 .c	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento della coesione mediante impregnazione per mezzo di pennelli, siringhe, pipette, a seguito o durante le fasi della pulitura; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante, su superfici mediamente e/o molto lavorate situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni: nei casi di disgregazione, con silicato di etile: per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq, da valutare al mq			
	SOMMANO mq	57,60	138,46000	7'975,30
31 D01.5.08.042 .c	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Riadessione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare: senza imperniatura, su tutti i tipi di opere in pietra: parti distaccate le cui interfacce non combacino più perfettamente			
	SOMMANO cad	10,00	174,31000	1'743,10
32 D01.5.08.045 .a	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Riadessione di scaglie e frammenti di peso e dimensioni limitate mediante resina epossidica; operazione da valutare a singolo frammento di opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla pulitura e alla preparazione delle interfacce, alla preparazione o adattamento delle sedi per eventuali perni, alla preparazione dei perni stessi e alla successiva rimozione degli eccessi di resina ed esclusi quelli riguardanti il trattamento di frammenti che per peso e dimensioni richiedano l'uso di argani o altra attrezzatura particolare: mediante imperniatura con esecuzione di nuove sedi fino ad una lunghezza massima di 15 cm, su tufo, arenarie e calcari teneri: con pemo in acciaio o in vetroresina			
	SOMMANO cad	6,00	208,99000	1'253,94
33 D01.5.09.052 .b	OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE Disinfestazione mediante applicazione di biocida e rimozione manuale della vegetazione superiore; esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta, su tutti i tipi di opere in pietra situate in ambienti esterni: vegetazione poco radicata: al mq di intervento			
	SOMMANO mq	70,65	47,80000	3'377,07
34 D01.5.09.055 .b	OPERAZIONI DI DISINFESTAZIONE E DISINFEZIONE Disinfezione da colonie di microrganismi autotrofi o/e eterotrofi mediante applicazione di biocida e successiva rimozione meccanica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, esclusi gli oneri relativi al fissaggio delle superfici circostanti in pericolo di caduta: per ogni applicazione successiva a pennello, a spruzzo o con siringhe (ciclo completo compresa rimozione dei residui del trattamento)			
	SOMMANO mq	32,65	43,94000	1'434,64
35 D01.5.10.056 .b	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di depositi superficiali coerenti e macchie solubili mediante accurato lavaggio delle superfici con spazzolini e spazzole di saggina, irroratori, spugne per superfici mediamente lavorate			
	SOMMANO mq	57,75	97,66000	5'639,87
	A R I P O R T A R E			91'972,01

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			91'972,01
36 D01.5.10.060 .a	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di sostanze sovrarmesse di varia natura quali olii, vernici, cere, etc.; inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione dei solventi o delle miscele di solventi organici e/o inorganici, dei supportanti adeguati dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione dei residui di sporco e di solvente, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno: applicazione per mezzo di supportanti SOMMANO mq	12,86	368,17000	4'734,67
37 D01.5.10.062	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione e assorbimento di ossidi di ferro, di rame etc. mediante applicazione di sostanze complessanti a tampone o a pennello; da valutare al dmq, inclusi gli oneri relativi ai saggi per l'individuazione del prodotto idoneo e alla successiva rimozione dei residui di sporco e di prodotto, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni SOMMANO dmq	25,00	30,70000	767,50
38 D01.5.10.065 .a	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di depositi coerenti di notevole spessore quali croste nere o strati carbonatati con mezzi meccanici manuali e/o con strumentazioni di precisione; inclusi gli oneri relativi alla eventuale protezione provvisoria di oggetti confinanti: su superfici lavorate o con presenza di fregi, cornici, etc.: con bisturi SOMMANO mq	2,10	526,26000	1'105,14
39 D01.5.10.069 .a	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione meccanica manuale, a bisturi, di scialbi e/o ridipinture; da valutarsi al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno su tutti i tipi di opere in pietra situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni: per superfici lavorate o con presenza di fregi, cornici, etc.: strati sottili non carbonatati SOMMANO mq	4,20	258,57000	1'085,99
40 D01.5.11.071 .c	OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti: in gesso o malta relativamente coerente: di superficie da 5 a 20 dmq SOMMANO cad	30,00	28,90000	867,00
41 D01.5.11.073 .d	OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI Rimozione meccanica e/o chimica di stuccature eseguite durante interventi precedenti con materiali che per composizione possono interagire con la pietra o che hanno perduto la loro funzione conservativa o estetica, su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed alla protezione di bordi e delle superfici di pietra circostanti: in cemento, in malta idraulica e/o bastarda, in composti resinosi non solubili: di superficie da 20 dmq a 50 dmq SOMMANO cad	20,68	82,10000	1'697,83
42 D01.5.11.074 .a	OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI Rimozione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature, chiodi, etc. che per condizione ed ossidazione risultino impropri a causa certa di degrado per la pietra; da valutare a ciascun elemento rimosso su opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante: fissati con gesso o malta: fino ad una lunghezza massima di 15 cm SOMMANO cad	20,00	24,01000	480,20
43 D01.5.11.076 .b	OPERAZIONI DI RIMOZIONE DI STUCCATURE ED ELEMENTI O SOSTANZE INIDONEE APPLICATE IN PRECEDENTI INTERVENTI Trattamento per l'arresto dell'ossidazione o per la protezione di elementi metallici quali perni, grappe, staffe, cerchiature che per condizione o per locazione non necessitino oppure non permettano la rimozione o sostituzione; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti la zona di intervento, alla pulitura ed al consolidamento della superficie sottostante e circostante: perni, grappe o altri elementi emergenti fino a un massimo di 15 cm: ossidati SOMMANO cad	10,00	20,12000	201,20
44 D01.5.12.081 .c	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, mancanze profonde massimo 3 cm; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: strato di finitura con malta di grassello e/o calce idraulica naturale:			
	A R I P O R T A R E			102'911,54

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			102'911,54
	al mq			
45	SOMMANO mq	20,96	81,50000	1'708,25
D01.5.12.082	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA Microstuccatura con malta nei casi di esfoliazione, microfratturazione, microfessurazione, scagliatura, pitting, per impedire o rallentare l'accesso dell'acqua piovana e/o dell'umidità atmosferica all'interno della pietra degradata; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: su un mq interessato dal fenomeno entro il 15%			
	SOMMANO mq	11,76	83,40000	980,78
46	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA Revisione cromatica ad acquarello per la equilibratura delle stuccature, per eliminare gli squilibri eccessivi creatisi nel tono generale della pietra e/o tra la pietra e le stuccature; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq diffusamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla velatura delle stuccature e all'abbassamento di tono degli squilibri del materiale lapideo			
D01.5.12.083	SOMMANO mq	22,67	49,40000	1'119,90
47	OPERAZIONI DI INTEGRAZIONE DI PARTI MANCANTI Integrazione di parti mancanti di pietra al fine di restituire unità di lettura all'opera o anche di ricostituire parti architettoniche o decorative strutturalmente necessarie alla conservazione delle superfici circostanti, da eseguire con la metodologia ritenuta più opportuna su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla lavorazione superficiale con caratteristiche morfologiche e cromatiche simili alla superficie originale circostante; esclusi gli oneri relativi al posizionamento e all'incollaggio e/o imperniatura delle parti ricostruite: mediante tassellatura in materiale lapideo (operazione in collaborazione con professionalità quali formatore o scalpellino)			
D01.5.13.084	SOMMANO dmc	9,00	116,00000	1'044,00
48	OPERAZIONI DI PROTEZIONE Stesura di prodotto antigraffito da applicare con una prima mano a spruzzo ed una seconda a pennello: su superfici poco lavorate			
D01.5.16.105	SOMMANO mq	96,10	23,00000	2'210,30
49	INTERVENTI CONOSCITIVI E DI DOCUMENTAZIONE Esecuzione di saggi relativi alle diverse fasi dell'intervento, per l'applicazione di materiali e metodologie diverse, inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle indagini storicoarchivistiche. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisionali necessarie			
D02.5.01.002	SOMMANO a proget	1,00	670,80000	670,80
50	INTERVENTI CONOSCITIVI E DI DOCUMENTAZIONE Assistenza e coordinamento del restauratore all'esecuzione della documentazione fotografica, stimata su base oraria del restauratore			
D02.5.01.004	SOMMANO a proget	2,00	447,20000	894,40
51	OPERAZIONI PRELIMINARI Rimozione di depositi superficiali incoerenti e debolmente coerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di paramento murario: per tutti i tipi di paramento murario			
D02.5.07.021	SOMMANO mq	108,05	9,85000	1'064,29
52	OPERE DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento della coesione, nei casi di disgregazione sia delle malte che degli elementi tessiturali del paramento murario, mediante impregnazione fino a rifiuto; inclusi gli oneri relativi alla rimozione degli eccessi del prodotto consolidante: nei casi di disgregazione con silicato di etile da valutare al mq: a pennello, per una diffusione del fenomeno entro il 30% in un mq			
D02.5.08.027	SOMMANO mq	20,00	92,31000	1'846,20
53	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o ammonio carbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione			
D02.5.10.042	SOMMANO mq	23,00	196,20000	4'512,60
54	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, operazione eseguibile su tutti i tipi di paramento murario, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: strato di profondità al mq			
D02.5.12.061				
	A R I P O R T A R E			118'963,06

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			118'963,06
	SOMMANO mq	27,05	47,44000	1'283,25
55 D02.5.12.061 .f	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA Stuccatura con malta nei casi di fessurazioni, fratturazioni, operazione eseguibile su tutti i tipi di paramento murario, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti: strato di finitura al mq			
	SOMMANO mq	27,05	81,49000	2'204,30
56 D02.5.12.062 .a	OPERAZIONI DI STUCCATURA, MICROSTUCCATURA E PRESENTAZIONE ESTETICA Ripresa della stilatura dei giunti con le seguenti modalità: scarnitura delle vecchie malte (ove giudicate irre recuperabili) con l'onere della salvaguardia dei tratti in cui sia possibile un intervento conservativo, stuccatura delle connessioni con malta di calce e inerti adeguati, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la composizione di malte idonee per colorazione e granulometria, alla lavorazione superficiale della stessa e alla pulitura di eventuali residui dalle superfici circostanti, escluso il ristabilimento della coesione delle malte conservate; da valutare al mq sull'intero mq di superficie interessata: strato di profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento): paramento in laterizi o in pietra calcarea o tufacea di piccole dimensioni regolari			
	SOMMANO mq	108,05	83,13000	8'982,20
57 D04.5.01.002	INTERVENTI CONOSCITIVI E DI DOCUMENTAZIONE Esecuzione di saggi relativi alle diverse fasi dell'intervento, per l'applicazione di materiali e metodologie diverse, inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle indagini storicoarchivistiche. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisorie necessarie			
	SOMMANO a proget	3,00	447,20000	1'341,60
58 D04.5.07.023 .a	OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA Rimozione di depositi superficiali incoerenti (quali terriccio, polvere, etc.) a secco con pennellesse e piccoli aspiratori, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: situazioni di buona adesione e coesione della pellicola pittorica			
	SOMMANO mq	560,06	12,78000	7'157,57
59 D04.5.07.024 .a	OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti (polvere grassa) o parzialmente aderenti (terriccio e guano), da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: a secco per depositi parzialmente coerenti a mezzo di spugne sintetiche o pani di gomma			
	SOMMANO mq	153,80	37,58000	5'779,80
60 D04.5.07.027 .a	OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA Applicazione e rimozione bendaggio di sostegno e protezione su parti in pericolo di caduta al fine di sostenere l'intonaco durante le operazioni di consolidamento o anche preliminare in operazioni di stacco o strappo. Includi gli oneri relativi alla rimozione di colle dalla superficie, da valutare al mq riconducendo a 0,5 mq anche superfici complessivamente inferiori. Con: velatino di garza e colla animale o resina acrilica in soluzione, su graffiti, affreschi ed olio su muro			
	SOMMANO mq	39,33	116,23000	4'571,33
61 D04.5.07.029 .a	OPERAZIONI PRELIMINARI AL CONSOLIDAMENTO ED ALLA PULITURA Ristabilimento parziale della adesione e della coesione (preconsolidamento) della pellicola pittorica propedeutico alle operazioni di consolidamento e pulitura nei casi di disgregazione e sollevamento della stessa, su graffiti, affreschi e tempere ed olio su muro, con resine acriliche, gomme naturali o altro prodotto idoneo applicate: a pennello con carta giapponese o con siringhe Per il 30% della superficie totale			
	SOMMANO dmq	184,40	22,03000	4'062,33
62 D04.5.08.031 .c	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento della coesione della pellicola pittorica, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante applicazione di prodotto consolidante, da valutare al mq, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto applicato, con microemulsione acrilica o altro prodotto idoneo applicata a spruzzo o a pennello con carta giapponese e successiva pressione a spatola, su graffiti, affreschi e tempere, per una diffusione del fenomeno: in caso di disgregazione: entro il 30% in un mq, da valutare al mq			
	SOMMANO mq	19,03	121,88000	2'319,38
63 D04.5.08.045 .e	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento dell'adesione tra l'intonaco e l'intonachino o tra gli strati d'intonaco costituenti il supporto del dipinto mediante iniezioni di adesivi riempitivi, malta idraulica premiscelata per affreschi o malta idraulica premiscelata a basso peso specifico o resina acrilica inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: per distacchi di dimensioni limitate diffuse sulla superficie entro il 20% in un mq, da valutare al mq			
	A R I P O R T A R E			156'664,82

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			156'664,82
64 D04.5.10.066 .b	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di sostanze di varia natura quali olii, vernici, cere, etc. sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi ai saggi per la calibratura delle soluzioni, dei tempi di applicazione e alla successiva rimozione dei residui di soluzione e di sostanze solubilizzate dalla superficie, nei casi di sostanze polimerizzate: mediante un ciclo di applicazione di miscele solventi con carte assorbenti o altro tipo di supportante: su affreschi, tempere ed olio su muro	SOMMANO mq 27,70	302,93000	8'391,16
65 D04.5.10.069 .b	OPERAZIONI DI PULITURA Rifinitura per la rimozione di scialbi, incrostazioni, ridipinture, depositi superficiali di varia natura o strati parzialmente aderenti alla pellicola pittorica, da valutare al dmq sui dmq effettivamente interessati al fenomeno. Con: bisturi: su affreschi e tempere	SOMMANO mq 4,20	482,02000	2'024,48
66 D04.5.11.073 .f	RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI INIDONEI Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie del dipinto su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, inclusi gli oneri relativi al consolidamento ed al fissaggio dei bordi nei casi di stuccature in: malta o materiali scarsamente coerenti: stuccature di piccole dimensioni che interessano la superficie entro il 15% di un mq	SOMMANO mq 232,10	11,60000	2'692,36
67 D04.5.11.075 .a	RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI INIDONEI Rimozione di elementi metallici quali, perni, staffe, grappe, etc. che risultino possibile causa di degrado o non siano più utili; per elementi profondi fino ad un massimo di 6 cm, da valutare a ciascun elemento rimosso, inclusi gli oneri relativi al consolidamento dei bordi ed alla eventuale velinatura delle parti in pericolo di caduta, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: in situazioni di buona adesione e coesione degli intonaci e della pellicola pittorica	SOMMANO mq 8,29	180,74000	1'498,34
68 D04.5.12.086 .d	OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Reintegrazione mimetica ad acquarello delle lacune stuccate a livello su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per lacune: che interessano la superficie entro il 15% di un mq	SOMMANO cad 40,00	38,57000	1'542,80
69 D04.5.12.087 .b	OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Ricostruzione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro; da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, nei casi di: decorazioni ripetitive semplici tipo ripartizioni architettoniche e decorazioni lineari, per lacune: tra 5 e 20 dmq	SOMMANO mq 73,46	295,43000	21'702,28
70 D04.5.12.088 .d	OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Ricostruzione con campitura tratteggiata o puntinata, ad acquarello di decorazioni ripetitive con riporto del disegno preparatorio su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro; da valutare sulle superfici effettivamente interessate dal fenomeno, nei casi di: decorazioni ripetitive complesse tipo decorazioni floreali, antropomorfe, etc., per lacune: oltre i 50 dmq	SOMMANO dmq 450,00	34,17000	15'376,50
71 D04.5.12.090 .b	OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Protezione superficiale da valutare al mq sull'intera superficie, inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze: mediante applicazione di resina acrilica in soluzione a bassa percentuale, su graffiti, affreschi, tempere a pennello	SOMMANO mq 4,45	1320,69000	5'877,07
72 D05.5.06.021 .b	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco mediante iniezioni di adesivi riempitivi, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla stuccatura delle crepe anche di piccola entità e successiva eliminazione dell'eccesso di prodotto dalle superfici ed esclusi gli oneri relativi alla velinatura di parti in pericolo di caduta e puntellatura: per distacchi di dimensioni limitate, diffusi sulla superficie entro il 20%, da valutare al mq, con: malta idraulica premiscelata a basso peso specifico.	SOMMANO mq 160,13	26,27000	4'206,62
73 D05.5.08.034 .a	OPERAZIONI DI PULITURA Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici, ammonio carbonato o bicarbonato; inclusi gli oneri relativi ai saggi	SOMMANO mq 146,84	141,30000	20'748,49
	A R I P O R T A R E			240'724,92

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			240'724,92
	per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei e alla successiva rimozione meccanica dei depositi solubilizzati mediante pennellesse, spazzole, bisturi, specilli: depositi con scarsa coerenza e aderenza alle superfici mediante un ciclo di applicazione SOMMANO mq	69,50	166,27000	11'555,76
74 D05.5.08.035 .a	OPERAZIONI DI PULITURA Estrazione di sali solubili, anche come residui delle puliture precedentemente adottate, mediante applicazione di acqua demineralizzata in sospensione, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno: in sospensione carta assorbente SOMMANO mq	4,47	34,54000	154,39
75 D05.5.09.037 .e	RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI INIDONEI Rimozione meccanica di stuccature eseguite durante precedenti interventi che per composizione o morfologia risultino inidonee alla superficie dell'intonaco, inclusi gli oneri relativi al consolidamento e al fissaggio dei bordi, nei casi di stuccature in: malta o materiali relativamente coerenti: stuccature oltre 50 dmq SOMMANO mq	38,13	59,49000	2'268,36
76 D05.5.09.039 .b	Rimozione di elementi metallici quali, perni, staffe, grappe, etc., che risultino possibile causa di degrado degli intonaci o non siano più utili; per elementi profondi fino ad un massimo di 6 cm, da valutare a ciascun elemento rimosso, inclusi gli oneri relativi al consolidamento dei bordi ed alla eventuale velinatura delle parti in pericolo di caduta: in situazioni di scarsa adesione e coesione degli intonaci SOMMANO cad	15,00	67,86000	1'017,90
77 D05.5.10.041 .e	OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni, bordi e cadute degli strati d'intonaco, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colorazione e granulometria, l'applicazione di due o più strati d'intonaco, successiva pulitura e revisione cromatica dei bordi. Nei casi di stuccatura di: lacune oltre 50 dmq SOMMANO mq	18,21	89,36000	1'627,25
78 D05.5.10.047	OPERAZIONI DI STUCCATURA, REINTEGRAZIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE Stesura di scialbo pigmentato o idrossido di calcio (acqua di calce) applicata a pennello SOMMANO mq	120,45	25,53000	3'075,09
79 D25034a	Messa in quota di chiusini mediante la realizzazione di rialzo in conglomerato cementizio gettato in opera sopra il pozzetto, comprese le casseforme per il getto, su pozzetti delle seguenti dimensioni: 60 x 60 cm: per i primi 20 cm SOMMANO cad	20,00	60,00000	1'200,00
80 LU_AR_01	Fornitura e posa in opera di sistema informativo a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo: - AM1_PT_01: n.1 dimensioni 1900x2600 mm - AM2_PT_01: n.1 dimensioni 1900x2600 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi, di dimensione variabile, comprensivi di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafata con immagini e ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite; - pannello di vetro acidato e temperato, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafato con immagini e ancorato alla struttura tramite profili - profilo lineare in alluminio per strip LED dimensioni 18X28X3000 colore bianco, completo di accessori e schermo opal; - fascia verticale di vetro acidato e temperato di raccordo tra i pannelli in lamiera metallica, ancorata alla struttura tramite profili a scanalatura. SOMMANO a corpo	1,00	4850,00000	4'850,00
81 LU_AR_01_ NP	Fornitura e posa in opera di sistema di schermatura a pannelli apribili a libro, comprensivo di due pannelli di dimensioni pari a circa 2700x2900 mm ciascuno. Entrambi i pannelli sono suddivisi in 4 ante apribili a libro che permettono di schermare, quando chiusi, e di rendere accessibili, quando aperti, gli impianti esistenti. E' compresa la struttura metallica tubolare di sostegno, zincata e verniciata tipo ferromicacea, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi e rivestimento in lamiera metallica spessore 2 mm, zincata e verniciata ferromicacea, ancorata alla struttura tramite fissaggi; compresi il binario di scorrimento, le maniglie di apertura delle ante, e quant'altro necessario per dare l'opera finita. SOMMANO a corpo	1,00	4891,55000	4'891,55
82 LU_AR_02	Fornitura e posa in opera di sistema informativo a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo:			
	A R I P O R T A R E			271'365,22

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			271'365,22
	- AM1_PT_22: n.1 dimensioni 1300x2600 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi, di dimensione variabile, comprensivi di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafata con immagini e ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite ed inserzione di un pannello in lamiera microforata; - pannello di vetro acidato e temperato, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafato con immagini e ancorato alla struttura tramite profili. SOMMANO a corpo	1,00	1960,00000	1'960,00
83 LU_AR_02_01	Fornitura e posa in opera di zoccolo di finitura dei pannelli allestitivi, in lamiera zincata e verniciata tipo ferromicacea, di altezza circa pari a 50 mm e da adattarsi alle condizioni reali della pavimentazione esistente; compreso il fissaggio alla struttura portante dei pannelli e quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO a corpo	1,00	1938,94000	1'938,94
84 LU_AR_03	Fornitura e posa in opera di sistema informativo a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo: - AM1_PT_14: n.1 dimensioni 1800x2600 mm - AM2_PT_14: n.1 dimensioni 1300x2600 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi, di dimensione variabile, comprensivi di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafata con immagini e ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite. SOMMANO a corpo	1,00	3700,00000	3'700,00
85 LU_AR_03_01	Fornitura e posa in opera di canaletta passacavi a parete costituita da un pannello frontale di chiusura in lamiera metallica spessore 20/10 mm, zincata e verniciata ferromicacea, altezza 260 mm, con elementi pressopiegati e saldati sui bordi superiore ed inferiore, profondità 140 mm, che fungono da distanziatori dalla parete retrostante e nascondono il passaggio dei cavidotti all'interno e supportano sul lato superiore i corpi illuminanti; compreso il fissaggio alla parete e quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO m	50,00	139,97000	6'998,50
86 LU_AR_04	Fornitura e posa in opera di sistema informativo a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo: - AM1_PT_08: n.1 dimensioni 1300x2600 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi, di dimensione variabile, comprensivi di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafata con immagini e ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite ed inserzione di un pannello in lamiera microforata. SOMMANO a corpo	1,00	1500,00000	1'500,00
87 LU_AR_04_01	Fornitura e posa in opera di pannello in legno da applicare in corrispondenza del bancone esistente presso la sala PT_23, a chiusura laterale del nuovo fan-coil, dimensioni circa 33x62 cm, finitura analoga all'esistente; compreso il fissaggio e quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO a corpo	1,00	94,32000	94,32
88 LU_AR_05_01	Fornitura e posa in opera di schermo 32", tipo Android TV Full HD HDR; compreso il fissaggio al pannello allestitivo della sala PT_14 e quanto necessario per dare l'opera finita. SOMMANO a corpo	1,00	363,29000	363,29
89 LU_AR_06	Fornitura e posa in opera di sistema di pannelli rigidi a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo: - AM1_PT_13: n.1 dimensioni 2100x2400 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi a parete, comprensivo di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile			
	A R I P O R T A R E			287'920,27

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			287'920,27
90 LU_AR_07	(come da Abaco Pannelli), ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite, comprensiva di un pannello in lamiera microforata e di una porta a filo per l'ingresso al vano tecnico retrostante. SOMMANO a corpo Fornitura e posa in opera di sistema bancone e parete di fondo della biglietteria, costituito come segue: - bancone della biglietteria con struttura metallica e rivestito con fasce di dimensioni variabili (come da disegno) in pannelli di lamiera metallica zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006 e pannelli in metacrilato opalino e trasparente, comprensivo di piani di appoggio per la vendita e l'informazione; - parete di fondo composta da pannelli rigidi, di dimensione variabile comprensivi di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente; al suddetto telaio metallico sono ancorate lastre di lamiera metallica spessore 2 mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafate con immagini e ancorate alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite, compresa l'inserzione di un pannello in lamiera microforata. SOMMANO a corpo	1,00	1450,00000	1'450,00
91 LU_AR_09	Fornitura e posa in opera di sistema di pannelli rigidi a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo: - AM1_PT_02: n.1 dimensioni 2800x3300 mm - AM2_PT_02: n.1 dimensioni 600x4500 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi a parete, comprensivo di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite. SOMMANO a corpo	1,00	18100,00000	18'100,00
92 LU_AR_10	Fornitura e posa in opera di sistema di pannelli rigidi a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo: - AM1_PT_22: n.1 dimensioni 1000x4500 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi a parete, comprensivo di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite. SOMMANO a corpo	1,00	3120,00000	3'120,00
93 LU_AR_11	Fornitura e posa in opera di sistema informativo a parete comprensivo degli elementi di seguito elencati e meglio descritti nell'Abaco Pannelli del progetto esecutivo: - AM1_PT_05: n.1 dimensioni 1000x2600 mm - AM2_PT_05: n.1 dimensioni 1000x2600 mm Il sistema è costituito da pannelli rigidi, di dimensione variabile, comprensivi di una struttura metallica tubolare di aggancio, zincata e verniciata tipo ferromicacea RAL 9006, con telaio di sezione 50x50 mm con traversi per evitare eventuali slittamenti e oscillazioni e aggancio puntuale alla muratura esistente. Al suddetto telaio metallico sono ancorati i seguenti elementi: - lastra di lamiera metallica spessore 2mm, zincata e verniciata ferromicacea RAL 9006, di dimensione variabile (come da Abaco Pannelli), serigrafata con immagini e ancorata alla struttura tramite fissaggi, scanalature e calamite. SOMMANO a corpo	1,00	1450,00000	1'450,00
94 LU_ED_01	Fornitura e posa in opera di porta vetrata a due ante con sopraluce centinato fisso, realizzata con profili tipo ferro finestra a taglio termico, in acciaio zincato e verniciato tipo ferromicacea RAL 9006, profondità del profilo di 75 mm ed isolante in poliammide rinforzato con fibra di vetro, con vetro camera 44.1 + 15 gas argon + 33.1B.E., completa di fermavetri, accessori, guarnizioni, viteria, ferramenta, serratura, maniglia. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni complessive 1600x3400 mm. SOMMANO a corpo	1,00	2500,00000	2'500,00
95 LU_ED_01_NP	Demolizione di basamento in calcestruzzo armato (di volume indicativamente pari a circa 15 mc) effettuata con mezzi meccanici, compreso la movimentazione e l'accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. SOMMANO a corpo	1,00	8980,00000	8'980,00
96 LU_ED_02	Demolizione di basamento in calcestruzzo armato (di volume indicativamente pari a circa 15 mc) effettuata con mezzi meccanici, compreso la movimentazione e l'accatastamento del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. SOMMANO a corpo	1,00	1762,08000	1'762,08
96 LU_ED_02	Fornitura e posa in opera di porta vetrata ad un'anta, realizzata con profili tipo ferro finestra a taglio termico, in acciaio zincato e verniciato tipo ferromicacea RAL 9006, profondità del profilo di 75 mm ed isolante in poliammide rinforzato con fibra di vetro, con vetro camera 44.1 + 15 gas argon + 33.1B.E., completa di fermavetri, accessori, guarnizioni, viteria, ferramenta, serratura, maniglia. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni complessive 1100x2100 mm. SOMMANO a corpo	1,00	3810,00000	3'810,00
	A R I P O R T A R E			329'092,35

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			329'092,35
97 LU_ED_02 NP	Sovrapprezzo per finitura rigata della superficie a vista di lastre per pavimentazioni esterne in pietra macigno, segate in piano (lastrico), certificate CE secondo la UNI EN 1341:2013, in lastre larghezza 40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm SOMMANO m2	60,00	10,27000	616,20
98 LU_ED_03	Fornitura e posa in opera di sopraluce centinato fisso, realizzato con profili tipo ferro finestra a taglio termico, in acciaio zincato e verniciato tipo ferromicacea RAL 9006, profondità del profilo di 75 mm ed isolante in poliammide rinforzato con fibra di vetro, con vetro camera 44.1 + 15 gas argon + 33.1B.E., completo di fermavetri, accessori, guarnizioni, viteria, ferramenta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni complessive 1600x800 mm. SOMMANO a corpo	1,00	2060,00000	2'060,00
99 LU_ED_03 NP	Fornitura di chiusino in pietra macigno, certificata CE secondo la UNI EN 1341:2013, dimensioni 40x40 cm, spessore 8 cm, con sella di appoggio e lapide apribile di dimensioni 30x30x5 cm, compreso foro per gancio, finitura delle superfici in vista martellinata a mano SOMMANO cadauno	9,00	388,03000	3'492,27
100 LU_ED_04	Fornitura e posa in opera di finestra rettangolare fissa, realizzata con profili tipo ferro finestra a taglio termico, in acciaio zincato e verniciato tipo ferromicacea RAL 9006, profondità del profilo di 75 mm ed isolante in poliammide rinforzato con fibra di vetro, con vetro camera 44.1 + 15 gas argon + 33.1B.E., completa di fermavetri, accessori, guarnizioni, viteria, ferramenta. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni complessive 1700x1060 mm. SOMMANO a corpo	1,00	2000,00000	2'000,00
101 LU_ED_04 NP	Fornitura di chiusino in pietra macigno, certificata CE secondo la UNI EN 1341:2013, dimensioni 50x50 cm, spessore 8 cm, con sella di appoggio e lapide apribile di dimensioni 40x40x5 cm, compreso foro per gancio, finitura delle superfici in vista martellinata a mano SOMMANO cadauno	10,00	445,09000	4'450,90
102 LU_ED_05	Realizzazione di scalino di ingresso in muratura intonacata e pedata in pietra macigno spessore 6 cm con bordo arrotondato; compreso quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO a corpo	3,00	316,00000	948,00
103 LU_ED_05 NP	Fornitura di chiusino in pietra macigno, certificata CE secondo la UNI EN 1341:2013, dimensioni 70x70 cm, spessore 8 cm, con sella di appoggio e lapide apribile di dimensioni 60x60x5 cm, compreso foro per gancio, finitura delle superfici in vista martellinata a mano SOMMANO cadauno	1,00	604,86000	604,86
104 LU_ED_06	Fornitura e posa in opera di chiusino di forma quadrata a vasca in ghisa classe C250 di dimensioni 500x500 mm, da riempire e rivestire con il materiale della pavimentazione circostante. SOMMANO cadauno	23,00	289,00000	6'647,00
105 LU_ED_06 NP	Fornitura e posa in opera di finestra in legno, con legno proveniente da foreste a rimboschimento programmato e marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni in gomma o con uso di sigillanti fluidi idonei, profili fermavetro ad incastro e/o fissati con chiodi o viti da legno, gocciolatoio, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio e verniciatura previa trattamento impregnante fungicida e antimuffa. Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Sono esclusi i controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra a 2 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas in pino silvestre con utilizzo di materia conforme al Regolamento UE 995/2010, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, verniciatura bicolore interno/esterno, trasmittanza totale Uw <= 1.75 e <= 1.67 W/mqk per zone climatiche C e D SOMMANO m2	17,79	1073,42000	19'096,14
106 LU_ED_07	Fornitura e posa in opera di bordura in acciaio corten costituita da un foglio di lamiera di spessore 4 mm, altezza 30 cm, fissata su cordolo di fondazione in calcestruzzo armato (computato a parte) tramite barre ad aderenza migliorata (Ø 10) presaldate sul lato non a vista della lamiera, con passo di una ogni 50 cm di lunghezza della bordura. SOMMANO m	192,26	23,60000	4'537,34
107 LU_ED_07 NP	Fornitura e posa in opera di persiana in legno meranti alla mezza fiorentina, a due ante, di forma centinata, con stecca passante all'esterno, sezione dei regoli mm 55x92 e sezione delle stecche mm 12x90; ferratura con "T" e squadra incassate nel legno e chiusura a torcetto; verniciatura con una mano di impregnante ad immersione, una mano di fondo a spruzzo e una mani di finitura all'acqua colore marrone RAL 8024. Dimensioni: larghezza 129 cm, altezza 147 / 187 cm SOMMANO a corpo	1,00	2938,97000	2'938,97
108 LU_ED_08	Fornitura e posa in opera di canaletta in cls per la raccolta delle acque piovane, dimensioni interne del canale di raccolta circa 15x15 cm, con griglia a fessura in acciaio zincato, posata su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm di spessore. SOMMANO m	36,30	140,00000	5'082,00
	A R I P O R T A R E			381'566,03

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			381'566,03
109 LU_ED_08_ NP	Fornitura e posa in opera di portoncino tamburato, di forma centinata, con intelaiatura perimetrale in legno massello e struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli bugnati in legno sulle due facce, spessore 46 mm, verniciatura laccata colore verde RAL 6009, con imbotte fascia muro e coprifili, guarnizione in battuta, chiusura con serratura yale e cilindro interno ed esterno, maniglia in alluminio color oro tipo Maribor, cerniere a quattro punte registrabili. Dimensioni: larghezza 80 cm, altezza 200 / 210 cm SOMMANO a corpo	1,00	1788,01000	1'788,01
110 LU_ED_09	Fornitura e posa in opera di prolunga per pozzetti prefabbricati in c.a.p. di dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm, compreso rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. Prolunga dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm SOMMANO cadauno	11,00	52,40000	576,40
111 LU_ED_09_ NP	Sovrapprezzo per la fornitura del materiale stabilizzato di finitura delle pavimentazioni esterne, compreso carico presso la cava selezionata, trasporto e scarico in cantiere SOMMANO a corpo	1,00	1992,02000	1'992,02
112 LU_ED_10_ NP	Sostituzione di soglia interna con fornitura e posa in opera di nuova soglia in pietra macigno, spessore 4 cm, dimensioni circa 120x30 cm, previa demolizione dell'attuale soglia, rimozione ed allontanamento dei materiali di risulta; compreso ogni onere per avere il lavoro finito a regola d'arte SOMMANO cadauno	2,00	528,85000	1'057,70
113 LU_ED_11_ NP	Sistemazione a norma di pozzetto di raccordo della fognatura nera esistente, tramite rimozione di chiusino, esecuzione di traccia attorno alla tubazione esistente, ritrovamento dei raccordi non idonei, sostituzione degli stessi con nuovi raccordi con ispezione rispondenti alla normativa vigente e successivo rinfianco del tubo con calcestruzzo magro. SOMMANO cadauno	3,00	808,46000	2'425,38
114 LU_ED_12_ NP	Esecuzione di sanificazione degli ambienti al piano interrato con impiego di prodotti disinfettanti a comprovata attività virucida regolarmente registrati presso il Ministero della Salute SOMMANO a corpo	1,00	1803,18000	1'803,18
115 LU_ED_13	Realizzazione di pavimentazione naturale in terra stabilizzata, tramite preparazione del sottofondo esistente, rullato e portato in quota come da progetto, miscelazione in impianto fisso o mobile di stabilizzato 0-30 sporco di terra, cemento, additivo catalizzatore, nelle seguenti modalità: per ogni m³ d'impasto dosi di cemento 130/150 Kg. tipo Portland 325/425, 1 kg di additivo catalizzatore diluito in acqua nella quantità necessaria all'umidità ottimale dell'impasto (es. 80/100 lt. per terreni asciutti, 20/40 per terreni umidi); stesura e sagomatura dei materiali premiscelati, mediante livellatrice e/o vibrofinitrice, costipamento finale con macchine idonee da scegliere in relazione alla natura del terreno, in modo da ottenere una densità in sito dello strato trattato non inferiore al 90% o al 95% della densità massima accertata in laboratorio con la prova AASHTO T 180. Compresa la fornitura della miscela, la movimentazione della stessa nell'ambito del cantiere con l'impiego di mezzi meccanici; compreso quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. SOMMANO m2	286,00	28,30000	8'093,80
116 LU_ED_13_ NP	Sgombero di materiali di risulta quali legno, stoffe, plastica e materiali allestitivi in genere, dalle sale del piano primo, compreso il carico, trasporto e scarico a Pubblica Discarica Autorizzata SOMMANO a corpo	1,00	1500,75000	1'500,75
117 LU_ED_14_ NP	Sgombero di materiali di risulta dal vano scantinato denominato PI_01 quali macerie e materiali provenienti da scavi o demolizioni in genere, compreso il carico, trasporto e scarico a Pubblica Discarica Autorizzata SOMMANO a corpo	1,00	2402,34000	2'402,34
118 LU_ED_15_ NP	Marciaipiedi e vialetti pedonali pavimentati con ghiaietto con spessore di 3 cm su massetto di gretoni spessore 15 cm, compreso scavo a mano cassonetto, trasporto terra allo scarico e rullatura piano posa, massetto e ghiaietto SOMMANO m2	33,10	35,11000	1'162,14
119 LU_ED_16	Fornitura e posa in opera di maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm interasse degli agganci a muro 835 mm SOMMANO cadauno	1,00	66,60000	66,60
120 LU_ED_16_ NP	Verniciatura di opere metalliche con pittura di fondo ai fosfati di zinco su manufatti accessori: tubi, paraspigoli, ferri ad U, apparecchi per avvolgibili, aste di comando di serramenti, ecc.; per ogni strato applicato SOMMANO m	163,50	3,20000	523,20
121 LU_ED_17	Fornitura e posa in opera di maniglione di sostegno ribaltabile per lavabo, WC, bidet, ecc., in acciaio zincato o tubo di alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, completo di portarotoli a muro, profondità 80 cm SOMMANO cadauno	1,00	302,80000	302,80
122 LU_ED_18	Fornitura e posa in opera di porta a due ante vetrata tagliafuoco in acciaio, omologata REI 60 (UNI EN 1634-1) e costituita da: TELAIO in tubolare d'acciaio profilato, con alette di battuta; spessore 18/10 elettrosaldato agli angoli, interposizione di lastre isolanti a base di calciosilicati. Completato con guarnizioni fumi caldi autoespandenti perimetrali e guarnizioni di battuta fumi freddi inserite nelle apposite sedi. L'accoppiamento delle tre diverse sezioni (T, Z, L) dei			
	A R I P O R T A R E			405'260,35

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			405'260,35
	profili sagomati, consente differenti configurazioni di montaggio; ANTE composte da profili T o Z (complanari al telaio) scelti in funzione della posizione del fermavetro, che può essere montato dalla parte a spingere (o a tirare dell'anta); VETRO TAGLIAFUOCO, composto da lastre extra chiare con interposto materiale intumescente. Classe 1B1 - Spessore 25 mm (EI 60); CERNIERE numero 2 per ogni anta a tre ali registrabili, fissaggio all'anta e al telaio con perni ed inserti filettati. Lo sblocco dei grani consente la registrazione del gioco luce tra battente e telaio in larghezza ed in altezza ROSTRI numero 2 per ogni anta SERRATURA ANTINCENDIO corredata da cilindro a tre chiavi MANIGLIA ANTINCENDIO antinfortunistica, in acciaio inox, sul lato a tirare COPIA DI MANIGLIONI ANTIPANICO a leva sul lato a spingere GUARNIZIONE di battuta fumi freddi e autoespandenti perimetrali CHIUDIPORTA gemellare per l'autochiusura dell'anta con regolatore di chiusura integrato FINITURA SERRAMENTO verniciato politeflonato colori RAL di serie MONTAGGIO con tasselli PESO orientativo = 55/60 Kg/mq Compreso sopraluce fisso centinato con analoghe caratteristiche. Foro muro complessivo 1700x4800 mm, porzione apribile 1700x2600 mm. SOMMANO a corpo	1,00	12700,00000	12'700,00
123 LU_ED_19	Pulizia e disotturazione di chiusini e condotte tramite il noleggio a caldo veicolo con attrezzatura “COMBINATA” per disotturazione, pulizia ed eventuale aspirazione fanghi di risulta. Il tempo di noleggio decorre dalla partenza del veicolo dal deposito con cisterna carica di acqua di lavaggio, comprende il tempo delle prestazioni necessarie, fino al suo rientro in deposito con cisterna scarica (trasferimenti + preparazione + disotturazione + pulizia + aspirazione + conferimento dei fanghi di risulta allo smaltimento): per veicolo con pompa AP* fino a 50 CV. Compreso l'intervento di due operatori. SOMMANO h	8,00	175,30000	1'402,40
124 LU_ELE_01 _NP	Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo wireless da interno, ad alta reiezione dei falsi allarmi, sensibilità regolabile, comunicazione wireless bidirezionale tra rivelatore e traslatore con tecnologia mesh, distanza massima in area aperta 1.200m. Doppia batteria (principale CR132A e secondaria CR2032), durata tipica batteria principale da 8 a 10 anni, durata tipica batteria secondaria da 6 a 12 mesi, frequenza di lavoro 868Mhz, 6 canali di frequenza, grado di protezione IP43, temperatura di funzionamento -30°C/+55°C umidità relativa 95% RH. Certificato CPD in conformità alla normativa EN 54-7, EN 54-25. SOMMANO cadauno	5,00	449,62000	2'248,10
125 LU_ELE_02 _NP	Fornitura e posa in opera di prese elettriche ad incasso a pavimento, composte da scatola in resina con grado di protezione IP 55, a 1 o 2 posti, presa di corrente bipolare da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso, presa di corrente bipolare da incasso: serie componibile 2P+T 10 A SOMMANO cadauno	15,00	125,48000	1'882,20
126 LU_ELE_03	Fornitura e posa in opera di cavi per trasmissione dati conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2 cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH SOMMANO m	694,00	3,60000	2'498,40
127 LU_ELE_03 _NP	Fornitura e posa in opera di plafoniera per illuminazione di emergenza, sorgente luminosa a LED, grado di protezione IP65, costruita in conformità alla norma CEI EN 60598-2-22. Corpo in materiale termoplastico, fori di fissaggio asolati pre-sfondabili per l'allineamento della lampada, ingresso cavi/tubi fino a 16mm tramite membrana elastica in SEBS in grado di garantire la tenuta IP senza accessori aggiuntivi, installazione a parete, alimentazione 230V 50/60Hz, autonomia min. 1 max. 3 ore, flusso luminoso SE min. 120 max. 250 lm, flusso luminoso SA 150 lm, potenza sorgente luminosa 24 W. SOMMANO cadauno	17,00	125,75000	2'137,75
128 LU_ELE_04	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, certificato CE secondo la UNI EN 1917:2004 dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5 SOMMANO cadauno	10,00	78,20000	782,00
129 LU_ELE_05	Fornitura e posa in opera di tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 61386-1 e EN 61386-24 d. 40 mm spess. 3,4 mm SOMMANO m	158,00	3,20000	505,60
130 LU_ELE_06	Fornitura e posa in opera di scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni 8 moduli SOMMANO cadauno	6,00	28,60000	171,60
131 LU_ELE_07	Fornitura e posa in opera di Quadro Bar Caffetteria SOMMANO a corpo	1,00	4450,00000	4'450,00
132 LU_ELE_08	Fornitura e posa in opera di Quadro Reception SOMMANO a corpo	1,00	2076,00000	2'076,00
	A R I P O R T A R E			436'114,40

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			436'114,40
133 LU_ELE_09	Fornitura e posa in opera di Quadro Bar Caffetteria esterno SOMMANO a corpo	1,00	1040,00000	1'040,00
134 LU_ELE_10	Fornitura e posa in opera di Quadro Illuminazione esterna SOMMANO a corpo	1,00	1500,00000	1'500,00
135 LU_ELE_11	Esecuzione di modifiche sul Quadro Generale SOMMANO a corpo	1,00	1970,00000	1'970,00
136 LU_ELE_12	Esecuzione di modifiche sul Quadro Piano Primo SOMMANO a corpo	1,00	945,00000	945,00
137 LU_ELE_13	Fornitura e posa in opera di pannello prese Bar Caffetteria SOMMANO a corpo	2,00	600,00000	1'200,00
138 LU_ELE_14	Fornitura e posa in opera di Quadro QGTA_PT SOMMANO a corpo	1,00	1760,00000	1'760,00
139 LU_ELE_16	Fornitura e posa in opera di cordoni di connessione "Patchcord" per trasmissione dati conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) ed ai requisiti di cui alla IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2 UTP cat. 6 - 1 metro SOMMANO cadauno	12,00	11,30000	135,60
140 LU_ELE_17	Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo a basso profilo con led di segnalazione, certificato EN54 parte 7 SOMMANO cadauno	2,00	75,10000	150,20
141 LU_ELE_18	Fornitura e posa in opera di rivelatore lineare di fumo indirizzabile, composto da un'unità ottica trasmittente e da due riflettori da porre sul lato opposto. Raggio di protezione compreso tra 0 e 75 metri. Sensibilità regolabile, controllo automatico del guadagno per compensazione perdita del segnale, contatto di allarme e di guasto. Certificato secondo EN 54 parte 14. Grado di protezione IP54 SOMMANO cadauno	6,00	676,60000	4'059,60
142 LU_ELE_19	Fornitura e posa in opera di modulo di espansione 4 ingressi/4 uscite relè per centrali antincendio convenzionali SOMMANO cadauno	8,00	113,40000	907,20
143 LU_ELE_20	Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro di tipo indirizzabile, colore rosso, con led di segnalazione e isolatore di protezione linea, grado di protezione IP2x, certificato secondo EN54 parte 11 SOMMANO cadauno	2,00	87,70000	175,40
144 LU_ELE_21	Fornitura e posa in opera di targa ottico acustica monofacciale autoalimentata a 230V SOMMANO cadauno	2,00	173,70000	347,40
145 LU_ELE_22	Fornitura e posa in opera di cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2 e conforme ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11). Cavo schermato 2 x 1.50 mmq SOMMANO m	500,00	3,90000	1'950,00
146 LU_ELE_23	Fornitura e posa in opera di rivelatore ad infrarossi passivo, con piroelemento ad alta sensibilità e basso disturbo o sensore a doppio elemento e doppia elaborazione del segnale, con rivelazione di differenze di temperatura fino ad 1,6° fra intruso ed ambiente, protezione da campi d'intensità RF da 100 a 1000MHz, completo di lenti multifocali, fornito e posto in opera con approvazione IMQ. Sono compresi: il fissaggio, i conduttori elettrici fino alla centrale per una lunghezza massima di circa 25m su canalizzazione predisposta e quant'altro necessario per dare l'opera finita, funzionante e a perfetta regola d'arte. Con singolo elemento ad effetto tenda portata 20 m SOMMANO cadauno	13,00	156,70000	2'037,10
147 LU_ELE_24	Revisione e adeguamento degli impianti di rilevamento incendi e antintrusione esistenti SOMMANO a corpo	1,00	1290,00000	1'290,00
148 LU_IL_01	Fornitura e posa in opera di supporti metallici per alloggiamento corpi illuminanti da applicarsi alle catene esistenti all'interno della loggia PT_09. In profilati a freddo di acciaio, verniciati. Esecuzione come da disegno. SOMMANO a corpo	1,00	468,60000	468,60
149 LU_IL_02	FPO di sistema di illuminazione lineare composto da: n. 3 Profilo lineare metallico per strip LED, dimensioni mm 19x12x3000, colore alluminio, completo di accessori e schermo opal; n. 3 Profilo lineare metallico per strip LED, dimensioni mm 19x12x4000, colore alluminio, completo di accessori e schermo opal; n. 3 accessorio giunto meccanico; n. 5 bobina Strip LED IP65 da 19,9W/ml 3530 lm 96 LED/ml 4000K CRI 93, da ml 5, garanzia 2 anni; n. 3 driver remoto on-off 150W 24V dc classe II, da tagliare e comporre secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L. Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di			
	A R I P O R T A R E			456'050,50

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			456'050,50
150 LU_IL_03	progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO A. SOMMANO a corpo	1,00	2583,00000	2'583,00
151 LU_IL_04	FPO di n. 6 Apparecchi per installazione a plafone con cinque elementi ottici e sorgenti LED 10W con driver integrato, 3000K, CRI>80, flusso apparecchio 759 lm, ottica 48°. Corpo in alluminio pressofuso. Colore grigio/ nero. Dimensioni max mm 158x99x50. Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO B. SOMMANO a corpo	1,00	1964,00000	1'964,00
152 LU_IL_05	FPO di Apparecchio da terra multilampada per illuminazione diretta/indiretta orientabile con sorgenti LED 3x15W, composto da: n. 1 Asta cieca in estruso di alluminio ossidato, con base di appoggio a terra, colore nero e comunque su indicazione della D.L. Dimensioni mm 2600h, diametro mm 30. ; n. 1 Modulo con tre sorgenti elettroniche LED con riflettore integrato 3x15W 12V attacco G53 3000K con ottiche disponibili 11°, 22°, 44°, secondo indicazioni del progetto e disposizioni della D.L. Alimentatore 240V 50-60Hz incluso. Colore nero e comunque su indicazione della D.L. Dimensioni mm 800x193xdiametro 32; n. 3 Lampadina elettronica LED 15W 12V attacco G53 3000K 570 lm, con riflettore integrato per ottica 22° (o 44° su indicazione della DL). Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO C. SOMMANO cadauno	7,00	1835,00000	12'845,00
153 LU_IL_06	FPO di sistema di illuminazione lineare composto da : n. 2 Profilo lineare metallico per strip LED, dimensioni mm 19x12x3000, colore alluminio, completo di accessori e schermo opal; n. 1 bobina Strip IP20 LED 19,9W/ml 3530 lm 96 LED/ml 4000K CRI 93, da ml 5, garanzia 5 anni; n. 1 driver remoto on-off 150W 24V dc classe II, da tagliare e comporre secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L. Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO D. SOMMANO a corpo	1,00	628,00000	628,00
154 LU_IL_07	FPO di Apparecchio da incasso in controsoffitto IP40 con sorgenti LED 6,5W, completo di driver remoto, 3000K, CRI>80, flusso apparecchio 770 lm, ottica 60°. Corpo in alluminio e vetro di chiusura. Dimensioni max mm 66 diametro x 48 h, foro di incasso mm 60 . Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO E. SOMMANO cadauno	3,00	91,10000	273,30
155 LU_IL_08	FPO di Apparecchio MINI LED PANEL da incasso in controsoffitto IP40 con sorgenti LED 18W, completo di driver remoto, 3000K, CRI>80, ottica diffusa. Corpo in alluminio con diffusore. Dimensioni max mm 225X225X11, foro di incasso mm 205X205. Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO F. SOMMANO cadauno	5,00	56,50000	282,50
156 LU_IL_09	FPO di Modulo lineare IP44 da parete con sorgenti LED 13W 3000K, ottica diffusa, driver integrato, lunghezza mm 585, diametro mm 30. Completo di coppia di staffe di fissaggio. Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO G. SOMMANO cadauno	2,00	155,30000	310,60
157 LU_IL_10	FPO di sistema di illuminazione lineare composto da: n. 12 Profilo lineare angolare IP40 per strip LED, dimensioni mm 20x20x2000, colore nero o comunque su indicazione della DL, con schermo di chiusura in policarbonato opal, lunghezza mm 2000; n. 10 giunto - molla per giunzione lineare; n. 4 tappo di chiusura di testata; n. 4 tappo con ingresso cavo; n. 5 bobina Strip LED IP20 4,9W/ml 1220 lm 96 LED/ml 4000K CRI> 90, da ml 5, garanzia 5 anni; n. 2 driver remoto on-off 150W 24V dc classe II; da tagliare e comporre secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L. Compreso ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO I. SOMMANO a corpo	1,00	1870,70000	1'870,70
158 LU_IL_11	FPO di Bollard IP65 con sorgenti LED 16W, 3000K, ottica asimmetrica con due finestre per doppia emissione 180°, driver integrato. Corpo in lega di alluminio estruso verniciato. Testa di chiusura realizzata in pressofusione di alluminio verniciato. Schermo in PMMA trasparente . Dimensioni mm 115 x 500 h. Colori standard: antracite, bronzo e grigio, comunque su indicazione della D.L. Completo di piastra di ancoraggio, connettore e ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO K. SOMMANO cadauno	29,00	409,00000	11'861,00
	A R I P O R T A R E			488'668,60

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			488'668,60
159 LU_IL_12	<p>onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO M.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	24,00	328,40000	7'881,60
160 LU_IL_13	<p>FPO di Apparecchio lineare orientabile per illuminazione indiretta sopracornice, LED 9W 4000K, ottica asimmetrica, driver integrato, lunghezza mm 342, diametro mm 37. Compreso cavo di alimentazione e ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO N.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	2,00	194,00000	388,00
161 LU_MEC_01	<p>FPO di sistema di illuminazione lineare incassato a pavimento composto da: n. 3 Apparecchio lineare da incasso IP67 con sorgenti topLED, 6,6W, 3000K, flusso apparecchio 359 lm, CRI 80, 3 SDCM. Vano ottico chiuso da un diffusore in policarbonato UV resistenteuno , ottica diffusa, UGR assiale < 25, UGR trasversale > 28; driver DALI remoto. Incluso cavo di alimentazione di lunghezza 0.250 m. Predisposto per cablaggio passante. Corpo in policarbonato UV resistente, colore opalino. LED Life / Failure Ratio : L70 B10 C0 361980h (at Tj 60 Ta 25). Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Dimensioni mm 24x39 h x512 lunghezza. Calpestabile. Dotato di controccassa e passacavo in alluminio; n. 16 Apparecchio lineare da incasso IP67 con sorgenti topLED, 13,6W, 3000K, flusso apparecchio 679 lm, CRI 80, 3 SDCM. Vano ottico chiuso da un diffusore in policarbonato UV resistenteuno , ottica diffusa, UGR assiale < 25, UGR trasversale > 28; driver DALI remoto. Incluso cavo di alimentazione di lunghezza 0.250 m. Predisposto per cablaggio passante. Corpo in policarbonato UV resistente, colore opalino. LED Life / Failure Ratio : L70 B10 C0 361980h (at Tj 60 Ta 25). Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Dimensioni mm 24x39 h x1152 lunghezza. Calpestabile. Dotato di controccassa e passacavo in alluminio; n. 10 Apparecchio lineare da incasso IP67 con sorgenti topLED, 19,5W, 3000K, flusso apparecchio 1075 lm, CRI 80, 3 SDCM. Vano ottico chiuso da un diffusore in policarbonato UV resistenteuno , ottica diffusa, UGR assiale < 25, UGR trasversale > 28; driver DALI remoto. Incluso cavo di alimentazione di lunghezza 0.250 m. Predisposto per cablaggio passante. Corpo in policarbonato UV resistente, colore opalino. LED Life / Failure Ratio : L70 B10 C0 361980h (at Tj 60 Ta 25). Conforme alla norma EN 60598-1 e alle relative prescrizioni particolari. Dimensioni mm 24x39 h x1452 lunghezza. Calpestabile. Dotato di controccassa e passacavo in alluminio; n. 4 coppie di tappi terminali; n. 25 giunti; n. 6 Cavo e connettore , lunghezza 5000 mm; doppio isolamento, sezione 0.5 mmq; n. 6 prolunga , Cavo e connettore, lunghezza 10000 mm; doppio isolamento, sezione 0.5 mmq; n. 1 chiave per estrazione; n. 6 driver DALI IP67 120W. Compreso montaggio di cassaforma e ogni altro onere e lavorazione per dare il lavoro finito a regola d'arte, secondo i disegni di progetto e secondo le direttive della D.L., compresi regolazione e puntamento, questi ultimi da effettuarsi in assenza di luce naturale. Corpo illuminante TIPO O.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	13460,00000	13'460,00
162 LU_MEC_01 _NP	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia murale a condensazione con scambiatore termico in alluminio-silicio, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive, ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione e modulazione della potenza da 20% a 100%; funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione; pannello di comando della caldaia integrato; dispositivo di sicurezza a microprocessore, valvola gas combinata composta da due valvole principali, rivestimento colorato verniciato a polvere e termo isolamento, collegamento elettrico 230 V, 50 Hz: potenza resa 30 kW Completa di raccordo fumario coassiale completo di curva e tratto suborizzontale per una distanza di 6 metri.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	2390,00000	2'390,00
163 LU_MEC_02 a	<p>Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 110 mm</p> <p>SOMMANO m</p>	56,00	40,02000	2'241,12
164 LU_MEC_02	<p>Fornitura e posa in opera di tubazione flessibile preisolata e autocompensante idonea per il trasporto di acqua calda sanitaria e acqua termale. Tubazione per fluido vettore a prova di corrosione costituita da polietilene reticolato del tipo PE-Xa secondo norma DIN 16892/16893, inserita in un isolamento elastico in PUR privo di componenti FCKW. L'ulteriore striscia perimetrale e longitudinale in polietilene reticolato applicata nella parte esterna del poliuretano garantisce , unitamente al mantello esterno corrugato in HDPE straordinaria flessibilità e protezione ottimale dell'isolamento e tubazione interna .</p> <p>Tipo AustroPUR double 2 x 50 o similare</p> <p>SOMMANO m</p>	40,00	118,30000	4'732,00
	A R I P O R T A R E			519'761,32

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			519'761,32
b	tipo PE-Xa secondo norma DIN 16892/16893, inserita in un isolamento elastico in PUR privo di componenti FCKW. L'ulteriore striscia perimetrale e longitudinale in polietilene reticolato applicata nella parte esterna del poliuretano garantisce , unitamente al mantello esterno corrugato in HDPE straordinaria flessibilità e protezione ottimale dell'isolamento e tubazione interna . Tipo AustroPUR Plus double 2 x 25 o similare SOMMANO m	13,00	49,20000	639,60
165 LU_MEC_02 _NP	Fornitura e posa in opera delle seguenti attrezzature per impianto di irrigazione: pompa automatica sommersa 80 lt/min, centralina di controllo per n.7 stazioni, n.7 pozzetti in PVC, n.24 prese a staffa 32 x 1/2, n.3 elettrovalvole da 1", n.3 valvole da 1", sensore pioggia SOMMANO a corpo	1,00	3400,48000	3'400,48
166 LU_MEC_03	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore dotato di batteria maggiorata 4 ranghi a basse perdite di carico, ventilatore centrifugo con motore brushless inverter che permette una modulazione continua della velocità, filtro di classe G2. Installazione verticale/orizzontale da incasso per impianti 2/4tubi. Pf =3,02 kW; Pt = 3,06 kW alla massima velocità in condizioni EUROVENT. Tipo Aermec FCZI350P o similari Accessori: Termostato elettronico da incasso a display retroilluminato e tastiera capacitiva, per il controllo di ventilconvettori sia con motori asincroni che brushless. Kit sonda acqua (L=15 metri) con troncchetto porta sonda, clip di fissaggio e porta sonda da scambiatore SOMMANO cadauno	6,00	621,00000	3'726,00
167 LU_MEC_03 _NP	Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per la muratura e rete di rivestimento per l'intonaco, con tubo di risciacquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso canotto di allacciamento al sanitario: per WC a pavimento SOMMANO cadauno	4,00	298,87000	1'195,48
168 LU_MEC_04	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore dotato di batteria maggiorata 4 ranghi a basse perdite di carico, ventilatore centrifugo con motore brushless inverter che permette una modulazione continua della velocità, filtro di classe G2 e mantello metallico (RAL9003) con verniciatura poliester anticorrosione. Installazione verticale per impianti 2 tubi e con termostato elettronico. Pf =3,02 kW; Pt = 3,06 kW alla massima velocità in condizioni EUROVENT. Tipo Aermec FCZI350ACT o similari Accessori: Kit sonda acqua (L=15 metri) con troncchetto porta sonda, clip di fissaggio e porta sonda da scambiatore SOMMANO cadauno	1,00	674,00000	674,00
169 LU_MEC_04 _NP	Scalda acqua elettrico (classe energetica C secondo direttiva ErP) coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, dato in opera allacciato alla rete idrica con esclusioni dei collegamenti elettrici: da 30 l, verticale, con resistenza elettrica da 1.200 W SOMMANO cadauno	1,00	209,07000	209,07
170 LU_MEC_05	Fornitura e posa in opera di pozzetto in CAV 30x30 con chiusino SOMMANO cadauno	1,00	67,50000	67,50
171 LU_MEC_06	Allaccio alla fognatura comunale esistente della condotta in PEHD D 75 mm del bancone bar e locale deposito comprendente: ricerca della condotta fognante comunale, rimozione della pavimentazione stradale esistente dal cortile alla condotta fognante per una larghezza di 1,00 m, scavo a sezione obbligata per la posa in opera della condotta, posa in opera della condotta in PEHD D 75 mm, rinterro con sabbia fine, ripristino della pavimentazione stradale. SOMMANO a corpo	1,00	563,60000	563,60
172 LU_MEC_07 a	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: SDR 11 - PN12,5 Ø 32 mm SOMMANO m	48,00	6,20000	297,60
173 LU_MEC_07 b	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: SDR 11 - PN12,5 Ø 40 mm SOMMANO m	20,00	6,70000	134,00
174 LU_MEC_07 c	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: SDR 11 - PN12,5 Ø 50 mm SOMMANO m	130,00	7,50000	975,00
	A R I P O R T A R E			531'643,65

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			531'643,65
175 LU_MEC_07 d	Fornitura e posa in opera di tubo in polietilene ad alta densità PE 80 idoneo al convogliamento di fluidi alimentari ed acqua potabile a norma UNI EN 12201, rispondente alle prescrizioni del Ministero della sanità relative ai manufatti per liquidi alimentari: SDR 11 - PN12,5 Ø 63 mm SOMMANO m	25,00	8,70000	217,50
176 LU_MEC_08	Fornitura e posa in opera di irrigatore dinamico a turbina con torretta in acciaio, a settore variabile (40° - 360°), attacco 1" femmina, altezza di sollevamento 10 cm., gittata fino a mt 20 circa, completo di boccaglio preinstallato, guarnizione antispurgo, coperchio in gomma e valvola di ritenuta. SOMMANO cadauno	24,00	112,70000	2'704,80
177 LU_MEC_11	Fornitura e posa in opera di circolatore con attacchi flangiati, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato a tre velocità, alimentazione elettrica monofase o trifase, 2800 giri min, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10° C ÷ +110° C), pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP 42 classe di isolamento H: gemellare, portata 2 ÷ 10 mc/h, prevalenza 6 ÷ 2,5 m, alimentazione elettrica 230 V/50 Hz, diametro attacco 40 mm SOMMANO cadauno	1,00	1590,00000	1'590,00
178 LU_MEC_12	Impianto per collegamento elettrico della caldaia e del circolatore dal quadro elettrico esistente consistente nella fornitura e posa in opera di due interruttori magnetotermici differenziali da installare nel quadro ed i relativi collegamenti elettrici SOMMANO a corpo	1,00	653,40000	653,40
179 LU_MEC_13	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione a membrana cap 24 lt omologato INAIL SOMMANO cadauno	1,00	89,90000	89,90
180 LU_S_01/21	Regolarizzazione delle spallette e sguinci dei vani riaperti , mediante rabboccatura con malta bastarda o mattoni murati al fine di ricostituire geometricamente il vano; compresa la rimozione di parti incoerenti; esclusa intonaco di ripristino. Valutata per sviluppo lineare della spalletta/sguincio da regolarizzare per pareti di spessore sino a 40 cm. SOMMANO m	7,20	23,60000	169,92
181 LU_S_03/21	Sostituzione di architravi lesionati ; compreso la rimozione dell'architrave esistente, il puntellamento delle strutture, l'intervento locale per la realizzazione dell'appoggio della nuova struttura di architrave, la fornitura e posa in opera di architrave in profilati metallici affiancati; acciaio S275 HEA120. Misurazione effettuata rispetto alla lunghezza ed alla profondità della apertura da consolidare. SOMMANO m2	1,29	1055,00000	1'360,95
182 LU_S_05/21	Placcaggio dell'intradosso delle volte con un sistema costituito da malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità, fibrorinforzata, a base di calce idraulica (NHL) ed Ecopozzolana, di colore chiaro, per rinforzo strutturale armato di supporti in muratura, e rete in fibra di basalto ancorata sul perimetro con fiocchi in fibra di basalto nella misura di uno ogni 50 cm. Il sistema dovrà essere posto in opera con la seguente procedura: - applicazione del primo strato di malta bicomponente eventualmente previa regolarizzazione del supporto con la stessa malta; - posizionamento della rete di rinforzo sullo strato di malta ancora fresco; - applicazione del secondo strato di malta in modo da coprire totalmente ed in modo omogeneo la rete di rinforzo. Compreso e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte: - aspirazione delle superfici; - applicazione del ciclo di posa descritto in precedenza; Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature e/o attrezzature necessarie alla esecuzione dei lavori e eventuali protezioni. SOMMANO m2	123,52	241,50000	29'830,09
183 LU_S_06/21	Sarcitura di lesioni mediante iniezione di boiacche iperfluide stabili volumetricamente, iniettabili con pompe meccaniche o per colatura; da eseguirsi fino a rifiuto, con l'impiego di malta confezionata con legante idraulico fillerizzato, resistente ai sali, esente da cemento, a base di calce Eco-Pozzolana, sabbie naturali ultrafini e speciali additivi. Dimensione massima aggregato: 100 micron; massa volumica dell'impasto: 1950 kg/m3; resistenza a compressione a 28gg: 15 N/mm2; classe di reazione al fuoco: A1. Da iniettare previa posa di tubicini nella lesione, sigillatura delle lesioni con malta a base di calce ed Eco-Pozzolana M15; successivamente alla iniezione: rimozione dei tubicini e stuccatura dei fori con malta utilizzata per la sigillatura. SOMMANO m	161,00	85,50000	13'765,50
184 LU_S_08/21	Riparazione di lesioni in murature mediante l'uso di barre pultruse in fibra di carbonio applicate con resine in fori passanti la lesione ed incrociati. Con n°4 barre per metro di lesione. Compresa la realizzazione dei fori e l'inghisaggio con resina vinilestere ibrida. SOMMANO m	15,00	118,00000	1'770,00
185 LU_S_10/21	Rinforzo strutturale degli archi mediante utilizzo di materiali compositi . La lavorazione comprende le seguenti fasi: - rimozione di parti incoerenti, apertura lesioni ed aspirazione polveri; - idrolavaggio delle superfici a bassissima pressione; - esecuzione di fori di alloggiamento nella muratura con occlusione temporanea degli stessi per il successivo alloggiamento dei fiocchi; SOMMANO m			
	A R I P O R T A R E			583'795,71

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			583'795,71
186 LU_S_11/21	<p>- regolarizzazione della superficie intradossale delle volte mediante l'utilizzo di malta bicomponente fibrorinforzata per uno spessore di 5-6 mm; posizionamento del tessuto in fibra di carbonio a risvoltare sulle superfici verticali; compreso la sovrapposizione dei fogli di 15cm; compreso applicazione del secondo strato di malta per uno ulteriore spessore di 5-6 mm, a ricoprimento del tessuto, quando il primo strato è ancora fresco;</p> <p>- taglio, impregnazione e posa in opera delle barre-fiocco in fibra di carbonio, applicazione di sabbia di quarzo 1,2 asciutta. Applicazione di primer all'interno dei fori, inserimento dei fiocchi e sigillatura della cavità con resina vinilestere; stesura a pennello di primer su porzione pari all'ingombro del fiocco da montare sulla porzione rinforzata, ed incollaggio con resina vinilestere ibrida;</p> <p>-finitura con spaglio di sabbia di quarzo 1,2.</p> <p>SOMMANO a corpo</p> <p>Rincalzatura delle strutture sovrastanti architravi o cerchiature. Valutata per metro lineare di architrave o cerchiatura. Sono escluse le riprese di intonaco da valutarsi a parte</p> <p>SOMMANO m</p>	1,00	9723,00000	9'723,00
187 LU_S_12/21	<p>Rinforzo di muratura di qualunque tipo con rete elettrosaldada maglia 15x15 cm d. 6, collegata al supporto con 9 tondini a mq d. 6 annegati in fori trasversali, previa spicconatura e pulizia dal vecchio intonaco da valutarsi a parte, stesura di malta cementizia a 350 kg/mc; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci spessore 3 cm</p> <p>SOMMANO m²</p>	45,60	61,00000	2'781,60
188 LU_S_13/21	<p>Sovraprezzo alla voce LU/12 per ogni cm in più di spessore di betoncino</p> <p>SOMMANO m²</p>	133,20	6,00000	799,20
189 LU_S_17/21	<p>Ripristino del fissaggio di mensola lapidea del camminamento distaccata dal supporto, da eseguirsi con le seguenti modalità:</p> <p>- esecuzione di 4 perforazioni diametro 24 mm, 2 superiori e due inferiori, profonde 60 cm ciascuna, sia nel pezzo caduto che nella porzione ancorata alla parete con carotatore a sola rotazione;</p> <p>- pulitura approfondita delle interfacce della frattura, aspirazione dei detriti e pulizia dei fori sia dell'elemento lapideo che del supporto;</p> <p>- inserimento di barre diametro 20 mm Lunghe 120 cm, in acciaio inox AISI 316L e loro ancoraggio con resina epossidica bicomponente;</p> <p>- sollevamento dell'elemento;</p> <p>- incollaggio superficiale delle interfacce della frattura con resina epossidica bicomponente di natura tixotropica;</p> <p>- inghisaggio dell'elemento fratturato, al supporto;</p> <p>- stuccatura del bordo della frattura, a protezione delle resine dai raggi UV, con con malte idonee per granulometria e colorazione in pasta eseguite a livello in accordo cromatico con le zone limitrofe originali.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	1147,00000	1'147,00
190 LU_S_18/21	<p>Consolidamento di mensola lapidea del camminamento lesionata, da eseguirsi con le seguenti modalità:</p> <p>- esecuzione di 4 perforazioni diametro 24 mm, 2 superiori e due inferiori, profonde 120 cm ciascuna, con carotatore a sola rotazione;</p> <p>- pulitura approfondita delle interfacce della frattura, aspirazione dei detriti e pulizia dei fori dell'elemento lapideo;</p> <p>- inserimento di barre sino a diametro 20 mm Lunghe 120 cm, in acciaio inox AISI 316L e loro ancoraggio con resina epossidica bicomponente;</p> <p>- stuccatura del bordo della frattura, a protezione delle resine dai raggi UV, con con malte idonee per granulometria e colorazione in pasta eseguite a livello in accordo cromatico con le zone limitrofe originali.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	11,00	836,70000	9'203,70
191 LU_S_22/21	<p>Rimozione di intonaco di controparete in foglio, da eseguire con cautela, a mano o con l'ausilio di levigatrice per restauro e recupero delle polveri; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma. Compreso idrolavaggio delle superfici.</p> <p>SOMMANO m2</p>	28,75	18,80000	540,50
192 LU_S_23/21	<p>Placcaggio di superfici, 1 sola faccia, con un sistema costituito da malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità, fibrorinforzata, a base di calce idraulica (NHL) ed Ecopozzolana, di colore chiaro, per rinforzo strutturale armato di supporti in muratura, e rete in fibra di basalto ancorata sul perimetro con fiocchi in fibra di basalto con incidenza di 1 fiocco ogni mq.</p> <p>Il sistema dovrà essere posto inopera con la seguente procedura:</p> <p>- applicazione del primo strato di malta bicomponente eventualmente previa regolarizzazione del supporto con la stessa malta;</p> <p>- posizionamento della rete di rinforzo sullo strato di malta ancora fresco;</p> <p>- applicazione del secondo strato di malta in modo da coprire totalmente ed in modo omogeneo la rete di rinforzo. Compreso e compensati nel prezzo per dare il lavoro finito a regola d'arte:</p> <p>- aspirazione delle superfici;</p> <p>- applicazione dei ciclo di posa descritto in precedenza;</p> <p>Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature e/o attrezzature necessarie alla esecuzione dei lavori e eventuali protezioni.</p> <p>SOMMANO m2</p>	25,00	205,40000	5'135,00
193 LU_S_65/21	<p>Fornitura e posa in opera di ritegni trasversali in acciaio per contrastare lo spanciamiento della parete muraria. Ciascun elemento è composta da:</p> <p>- piastra di acciaio, come da disegno, inscritta su piatto in acciaio S275 200x200x10</p>			
	A R I P O R T A R E			613'242,11

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			613'242,11
194 LU_S_66/21	<p>- barra fi16 mm in Acciaio S275 con una estremità lavorata per consentire saldatura di testa a completo ripristino sulla piastra di acciaio e altra estremità filettata; - piastra di acciaio, come da disegno, con foro centrale M16 - rondella di ripartizione e dado di serraggio. Previsti 17 elementi disposti a quinconce come da schema grafico. Compreso mano di antiruggine e mano di finitura nei colori da concordare con DLL e funzionario della Soprintendenza. Compreso realizzazione del foro di alloggiamento della barra passante su parete dello spessore fino a 65cm e iniezione di malte iperfluide a saturazione del foro.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	2020,00000	2'020,00
195 LU_S_69/21	<p>Fornitura e posa in opera di legante inorganico reattivo, a base di calce idraulica naturale e composti reattivi inorganici, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili, a granulometria fine, per confezionare boiacche da iniezione superfluide per il consolidamento di murature in mattoni, pietre o miste. Il legante inorganico reattivo dovrà consentire di realizzare in cantiere delle boiacche da iniezione, volumetricamente stabili, facilmente iniettabili con pompe meccaniche manuali o olettromiciche o per colatura a caduta, all'interno delle strutture dove siano presenti fessure, vuoti o cavità. L'iniezione dovrà essere effettuata previa adeguata preparazione del supporto, stuccando e sigillando eventuali fessure e discontinuità presenti sul paramento murario che possano determinare la fuoriuscita della boiaccia. Vengono realizzati, mediante trapano a rotazione, fori di diametro 20-40 mm per una profondità pari a 2/3 dello spessore della muratura ai vertici di un reticolo di maglia 50x50. Compreso il fissaggio dei tubicini o iniettori attraverso i quali verrà iniettata la boiaccia. Il giorno precedente alla iniezione è consigliabile saturare con acqua tutta la struttura interna, utilizzando gli stessi tubicini precedentemente fissati. Effettuare quest'operazione partendo dai fori posti più in alto. Assicurarsi che la struttura abbia assorbito tutta l'acqua iniettata prima di porcedere con l'iniezione della boiaccia, operazione quest'ultima da effettuarsi dal basso verso la sommità della muratura. Rimozione dei tubicini e stuccatura dei fori con idonea malta. Quantità di vuoti ipotizzata 5%.</p> <p>SOMMANO m2</p>	13,75	44,80000	616,00
196 LU_S_70/21	<p>Intervento di integrazione di lacune in controparete in foglio, la rimozione di parti non coese, mediante la pulizia delle zone adiacenti all'intervento, muratura di mezzane in cotto analoghe a quelle esistenti con malta per muratura a base di calce idraulica naturale; compreso la realizzazione di ritegno mediante l'inghisaggio alla parete retrostante, di due barre elicoidali in acciaio AISI 316 fi 6mm, e due rondelle inox fi40mm di trattenuta su ciascuna barra. Per lacuna di pianella di circa 30x15 cm.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	25,00	70,20000	1'755,00
197 T2_PRRREC. P17.001.007	<p>Intervento di integrazione di lacune in controparete in foglio, nella zona "caminetto", compresa la rimozione di parti non coese, compresa la pulizia delle zone adiacenti all'intervento, la muratura di mezzane in cotto analoghe a quelle esistenti con malta per muratura a base di calce idraulica naturale; compreso la realizzazione di ritegno mediante l'inghisaggio di barra elicoidale in acciaio AISI 316 fi 6mm inghisata alla parete retrostante. Zona estesa intorno alla conice "caminetto".</p> <p>SOMMANO m2</p>	3,50	260,00000	910,00
198 TOS21_01.A 04.008.001	<p>Oneri per conferimento a discarica autorizzata e/o impianto di recupero materiali provenienti dalle attività di costruzione e demolizione; miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/er 17 01 06 (referimento codice CEER/EER 17 01 17). Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.</p> <p>SOMMANO t</p>	34,42	15,20000	523,17
199 TOS21_01.A 04.011.001	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50</p> <p>SOMMANO m³</p>	93,20	6,10000	568,52
200 TOS21_01.A 04.014.001	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti, compresi carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. fino alla profondità di m 1,50</p> <p>SOMMANO m³</p>	107,95	19,30000	2'083,43
201 TOS21_01.A 05.001.001	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50</p> <p>SOMMANO m³</p>	96,97	81,30000	7'883,66
202 TOS21_01.A 05.001.002	<p>Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.</p> <p>SOMMANO m³</p>	102,02	2,90000	295,87
203 TOS21_01.A 05.002.001	<p>Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo</p> <p>SOMMANO m³</p>	85,29	26,80000	2'285,76
	<p>Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi</p> <p>SOMMANO m³</p>	4,80	6,90000	33,12
	A R I P O R T A R E			632'216,64

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			632'216,64
204 TOS21_01.A 05.002.002	Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo SOMMANO m³	133,00	29,80000	3'963,40
205 TOS21_01.B 03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare) SOMMANO kg	272,97	1,90000	518,64
206 TOS21_01.B 03.004.001	Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm SOMMANO kg	483,84	3,30000	1'596,67
207 TOS21_01.B 04.004.002	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4 SOMMANO m³	5,38	111,00000	597,18
208 TOS21_01.C 01.002.001	Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 12 cm (una testa) eseguita con malta bastarda SOMMANO m²	5,68	65,00000	369,20
209 TOS21_01.C 02.001.001	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete SOMMANO m²	33,90	42,40000	1'437,36
210 TOS21_01.C 02.002.001	Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con singola lastra di cartongesso SOMMANO m²	6,55	35,50000	232,53
211 TOS21_01.C 02.010.003	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. spessore 2 lastre in cartongesso REI 120 mm. 20 con orditura autoportante SOMMANO m²	24,40	78,00000	1'903,20
212 TOS21_01.D 01.046.002	FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN MATERASSINI IN LANA DI ROCCIA (MW) conforme alla norma UNI13162, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera e perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco. densità di 80 Kg/mc, spessore 60 mm SOMMANO m²	58,30	16,60000	967,78
213 TOS21_01.D 05.001.001	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato SOMMANO m²	8,88	22,30000	198,02
214 TOS21_01.E 02.003.025	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali SOMMANO m²	33,10	13,20000	436,92
215 TOS21_01.E 02.010.001	Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale. lastre di forma regolare posate lineari SOMMANO m²	334,50	25,20000	8'429,40
216 TOS21_01.E 03.014.035	Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o simili, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita SOMMANO m²	119,92	18,40000	2'206,53
217 TOS21_01.E 03.018.002	Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito posate a colla su superficie intonacata, compreso eventuali fori e zanche di ancoraggio, stilatura e sigillatura dei giunti e pulizia finale lastre di dimensioni oltre 40x20 cm e fino a 150x60 cm SOMMANO m²	8,10	42,80000	346,68
	A R I P O R T A R E			655'420,15

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			655'420,15
218 TOS21_01.E 04.003.003	Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. persiane alla fiorentina SOMMANO m²	2,41	45,30000	109,17
219 TOS21_01.E 05.001.001	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte spessore fino a cm. 5 SOMMANO m²	290,00	13,10000	3'799,00
220 TOS21_01.E 05.001.002	Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte per ogni cm in più oltre ai 5 cm SOMMANO m²	2'030,00	1,90000	3'857,00
221 TOS21_01.E 05.013.001	Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5 SOMMANO m²	83,10	12,80000	1'063,68
222 TOS21_01.E 05.031.003	Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. rete 10x10 Ø 8 SOMMANO m²	580,00	9,70000	5'626,00
223 TOS21_01.F 04.001.001	Preparazione di intonaco Rasierato con una mano di bianco SOMMANO m²	91,68	9,80000	898,46
224 TOS21_01.F 04.002.001	Preparazione di fondo da tinteggiare Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco SOMMANO m²	1'466,06	5,40000	7'916,73
225 TOS21_01.F 05.005.002	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali : in rame spess. 8/10 mm. SOMMANO m	27,50	24,00000	660,00
226 TOS21_01.F 06.002.084	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm SOMMANO m	66,60	22,70000	1'511,82
227 TOS21_01.F 06.011.002	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con chiusino (lapide) per traffico carrabile e tappo in cls, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm SOMMANO cad	11,00	66,60000	732,60
228 TOS21_02.A 03.001.002	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra SOMMANO m³	14,06	139,60000	1'962,78
229 TOS21_02.A 03.032.001	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione SOMMANO m²	0,95	11,90000	11,31
230 TOS21_02.A 03.033.001	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in legno SOMMANO m²	34,25	18,30000	626,77
231 TOS21_02.A 03.033.002	Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26 per infissi in metallo SOMMANO m²	15,64	27,80000	434,79
232 TOS21_02.A 03.035.001	Rimozione di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari lavabo SOMMANO cad	4,00	20,10000	80,40
233 TOS21_02.A 03.035.004	Rimozione di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet			
	A R I P O R T A R E			684'710,66

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			684'710,66
234 TOS21_02.A 03.038.003	Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50 in pvc di qualsiasi diametro SOMMANO cad	3,00	27,20000	81,60
235 TOS21_02.A 03.050.001	Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq SOMMANO m	141,90	0,13000	18,45
236 TOS21_02.A 03.051.004	Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita SOMMANO m	88,00	23,60000	2'076,80
237 TOS21_02.A 07.001.001	Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere.Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50 SOMMANO m³	33,00	168,00000	5'544,00
238 TOS21_02.A 07.001.003	Carico, trasporto e scarico con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50 SOMMANO m³	21,90	52,10000	1'141,00
239 TOS21_02.A 07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere SOMMANO m³	194,70	26,30000	5'120,63
240 TOS21_02.B 10.005.001	Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cucì, eseguito in muratura a malta cementizia, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci di strutture murarie in mattoni pieni con mattoni pieni SOMMANO m³	21,90	37,70000	825,63
241 TOS21_02.B 10.022.001	Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rinalzata delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti SOMMANO kg	3,94	1412,60000	5'565,64
242 TOS21_03.A 03.001.001	Rimozione di muratura in mattoni pieni o mista di mattoni e pietrame spessore superiore a cm 15 SOMMANO m³	49,75	5,50000	273,63
243 TOS21_03.A 03.004.003	Rimozione di tramezzo in muratura di mattoni forati di qualsiasi tipo SOMMANO m²	6,13	258,40000	1'583,99
244 TOS21_03.A 03.011.001	Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere per superfici superiori a 0,50 mq SOMMANO m³	4,20	14,30000	60,06
245 TOS21_03.A 03.021.002	Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa di calce aerea in buone condizioni di consistenza SOMMANO m²	1,25	394,60000	493,25
246 TOS21_03.A 03.022.001	Rimozione di rivestimento, escluso il sottostante intonaco in piastrelle di ceramica SOMMANO m²	427,80	15,50000	6'630,90
247 TOS21_03.A 03.045.001	Rimozione di pavimento e relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm, da eseguirsi a mano in cotto, graniglia, ceramica, ecc. SOMMANO m²	88,80	13,80000	1'225,44
248 TOS21_03.A 03.047.001	Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili per spessore fino a 10 cm SOMMANO m²	95,10	21,40000	2'035,14
249	Rimozione di massetto in cemento fino allo spessore di 8 cm SOMMANO m²	96,50	43,40000	4'188,10
	A R I P O R T A R E			721'574,92

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			721'574,92
TOS21_03.A 03.049.001 250 TOS21_03.E 01.001.001	SOMMANO m² Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne. “all'antica“, lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore,arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l’andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria. SOMMANO m²	67,50 329,77	21,00000 58,00000	1'417,50 19'126,66
251 TOS21_03.E 01.005.002	Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate. con intonaco rifinito“all'antica“, lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore,arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l’andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria. SOMMANO m²	274,48	67,10000	18'417,61
252 TOS21_03.F 10.005.002	Articolo: 002 - Asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi alla superficie quali scialbi e ridipinture eseguita con mezzi manuali quali bisturi e raschietti in modo da non danneggiare la superficie dell'intonaco da conservare sino allo starto decorativo stabilito dalla D.L. Pervia eventuale ammorbidimento della tinta con sverniciatore, successiva esecuzione delle campionature realizzate nei punti più significativi secondo le indicazioni della D.L. volte ad individuare la sequenza stratigrafica di tutti gli strati. SOMMANO mq	197,40	110,07000	21'727,82
253 TOS21_03.F 10.010.001	Trattamento completo di intonaco antico lisciato a mestola, mediante accurata stuccatura di lesioni, scalfiture e lacune con malta di grassello e sabbia finissima additivata con resine acriliche in emulsione acquosa, mano di fissativo su tutte le superfici per consolidare e rigenerare il colore dell'intonaco originale, congruagliatura finale delle parti di intonaco fuori tono e delle stuccature eseguite a spatola o a pennello con piu' velature trasparenti a base di resine acriliche in emulsione acquosa ed ossidi idrodispersibili intonaco occultato da spessi sedimenti di materiale pulvirulento in presenza di ampie stuccature non compatibili con l'intonaco originale,compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna imbevuta con soluzione di acqua demineralizzata satura di ammonio bicarbonato e successiva sciacquatura con sola acqua demineralizzata, asportazione di vecchie stuccature ed integrazioni non compatibili SOMMANO m²	177,87	30,90000	5'496,18
254 TOS21_03.F 10.012.001	Coloritura a “buon fresco” mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di almeno quattro mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali su intonaco esterno SOMMANO m²	948,77	14,20000	13'472,53
255 TOS21_04.A 04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm SOMMANO m²	979,40	2,40000	2'350,56
256 TOS21_04.E 06.015.001	Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare. cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza fino a 25cm, h15/25cm Compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici SOMMANO m	132,70	14,30000	1'897,61
257 TOS21_04.E 09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319) SOMMANO m²	1'011,57	3,10000	3'135,87
258 TOS21_04.F 07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3 SOMMANO m	153,50	10,00000	1'535,00
259 TOS21_06.I0 1.001.003	Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali Ø 3/4' SOMMANO m	10,00	12,20000	122,00
260 TOS21_06.I0	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi			
	A R I P O R T A R E			810'274,26

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			810'274,26
1.003.003	igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0 SOMMANO m	78,00	11,80000	920,40
261 TOS21_06.I0 1.003.004	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0 SOMMANO m	20,00	16,40000	328,00
262 TOS21_06.I0 1.003.005	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5 SOMMANO m	90,00	23,70000	2'133,00
263 TOS21_06.I0 1.003.006	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0 SOMMANO m	100,00	30,50000	3'050,00
264 TOS21_06.I0 1.004.001	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreous-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.. SOMMANO cad	5,00	161,50000	807,50
265 TOS21_06.I0 1.004.007	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a parete per il lavaggio in vista in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione; comando a maniglia o pulsante, grappe e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso. SOMMANO cad	3,00	287,70000	863,10
266 TOS21_06.I0 1.004.009	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. SOMMANO cad	1,00	248,80000	248,80
267 TOS21_06.I0 1.004.010	Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543. vaso igienico in porcellana vetrificata realizzato per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. SOMMANO cad	1,00	393,00000	393,00
268 TOS21_06.I0 1.006.005	Allacci Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo in polipropilene saldabile PN 20 Ø 16 spessore mm 27, (distribuzione tradizionale) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai rubinetti d'intercettazione del locale a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse SOMMANO cad	6,00	82,60000	495,60
	A R I P O R T A R E			819'513,66

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			819'513,66
269 TOS21_06.I0 1.007.001	Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10 Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm SOMMANO m	10,00	8,60000	86,00
270 TOS21_06.I0 1.008.003	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø50 mm SOMMANO m	7,00	17,20000	120,40
271 TOS21_06.I0 1.008.005	Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø75 mm SOMMANO m	15,00	21,80000	327,00
272 TOS21_06.I0 4.011.006	Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4") SOMMANO m	18,00	4,45000	80,10
273 TOS21_06.I0 4.012.001	Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per l'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori realizzato con foglio di PVC rigido con temperature di impiego -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco, esclusa la fornitura e posa dell'isolante termico spessore mm 0,35 SOMMANO m²	3,65	10,80000	39,42
274 TOS21_06.I0 4.035.002	Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775 DN 20 (3/4") SOMMANO cad	1,00	11,10000	11,10
275 TOS21_06.I0 4.037.002	Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni DN 20 (3/4") SOMMANO cad	5,00	59,00000	295,00
276 TOS21_06.I0 4.038.001	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 20 (3/4") SOMMANO cad	5,00	42,60000	213,00
277 TOS21_06.I0 4.038.005	Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni DN 50 (2") SOMMANO cad	5,00	75,10000	375,50
278 TOS21_06.I0 4.042.004	Fornitura e posa in opera di separatore idraulico per la disconnessione di circuiti idraulici in impianti di riscaldamento e condizionamento del tipo con corpo in acciaio verniciato con polveri espossidiche, completo di: guscio di isolamento termico ed anticondensa in polietilene a cellule chiuse spessore 30 mm, valvola di sfogo aria in ottone cromato con galleggiante in PP e tenute in EPDM dotata di rubinetto di intercettazione automatico, valvola di scarico a sfera in ottone dm. 1/2; Pressione max 10 bar, temperatura d'esercizio 0÷110°C. Attacchi femmina a bocchettone dm. 2" SOMMANO cad	1,00	660,00000	660,00
279 TOS21_06.I0 4.055.002	Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato SOMMANO kg	168,00	8,60000	1'444,80
280 TOS21_06.I0 4.063.023	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x28 (3/4") SOMMANO m			
	A R I P O R T A R E			823'165,98

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			823'165,98
281 TOS21_06.10 4.063.024	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x35 (1")	SOMMANO m 50,00	15,10000	755,00
282 TOS21_06.10 4.063.025	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x42 (1" 1/4)	SOMMANO m 20,00	16,70000	334,00
283 TOS21_06.10 4.063.027	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x60 (2")	SOMMANO m 90,00	20,40000	1'836,00
284 TOS21_06.10 5.002.001	Punti luce e prese da incasso realizzati con conduttori unipolari di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità S17, conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3., comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo. punto luce a semplice interruzione	SOMMANO cad 74,00	29,80000	2'205,20
285 TOS21_06.10 5.009.010	Collegamenti equipotenziati delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziato realizzato con corda in rame tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.	SOMMANO cad 18,00	10,90000	196,20
286 TOS21_06.10 5.013.002	Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Ø 25 mm	SOMMANO m 150,00	2,10000	315,00
287 TOS21_06.10 5.020.004	Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. rivelatore incendio con cavo schermato 2 x 0.75 mmq.	SOMMANO cad 8,00	76,00000	608,00
288 TOS21_06.10 5.020.005	Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. targa ottico/acustica con linea di alimentazione in b.t. N0 V-K	SOMMANO cad 2,00	107,60000	215,20
289 TOS21_06.10	Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola			
	A R I P O R T A R E			832'440,58

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			832'440,58
5.041.005	portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA SOMMANO cad	18,00	68,30000	1'229,40
290 TOS21_06.10 5.060.033	Punto presa di servizio Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	1,00	83,30000	83,30
291 TOS21_06.10 5.060.034	Punto presa di servizio Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	1,00	78,30000	78,30
292 TOS21_06.10 5.060.035	Punto presa di servizio Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) tipo FG17 di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	1,00	51,40000	51,40
293 TOS21_06.10 5.111.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 1,5 mmq. SOMMANO m	660,00	2,30000	1'518,00
294 TOS21_06.10 5.111.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 2,5 mmq. SOMMANO m	1'541,00	2,90000	4'468,90
295 TOS21_06.10 5.111.029	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 3 x 4 mmq. SOMMANO m	474,00	3,75000	1'777,50
296 TOS21_06.10 5.111.049	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 4 mmq. SOMMANO m	75,00	5,40000	405,00
297 TOS21_06.10 5.111.051	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme			
	A R I P O R T A R E			842'052,38

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			842'052,38
298 TOS21_06.I0 5.111.052	EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 10 mmq. SOMMANO m	55,00	10,40000	572,00
299 TOS21_06.I0 5.133.002	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conforme al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11, classificato secondo la norma CEI UNEL 35016, rispondente alle norme EN 50575, EN 50575 A1, CEI UNEL 35324 35328, marchiatura CE ed IMQ, Tensione nominale: Uo/U: 0,6/1 kV - Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1. Sigla di designazione FG16(O)M16, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. 5 G 16 mmq. SOMMANO m	168,00	16,00000	2'688,00
300 TOS21_06.I0 5.133.018	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in polycarbonato; i conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mmq.; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente SOMMANO cad	26,00	41,60000	1'081,60
301 TOS21_09.E 09.001.001	Punti presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 6 mmq. e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. SOMMANO cad	7,00	51,40000	359,80
302 TOS21_09.E 09.003.001	Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Per superfici inferiori a 3000 mq SOMMANO m²	373,34	0,60000	224,00
303 TOS21_09.E 09.004.002	Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. da eseguirsi con mezzi manuali. SOMMANO m³	47,52	43,30000	2'057,62
304 TOS21_09.E 09.005.001	Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. meccanico e manuale SOMMANO m³	170,00	22,80000	3'876,00
305 TOS21_09.E 09.005.002	Concimazione di fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime SOMMANO m²	373,34	0,16000	59,73
306 TOS21_09.E 09.007.002	Concimazione di copertura con fornitura di concime ternario, spandimento manuale. SOMMANO m²	373,34	0,07000	26,13
307 TOS21_09.E 09.020.004	Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta. per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq SOMMANO m²	373,34	2,70000	1'008,02
308 TOS21_09.V 02.017.001	Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere. con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondità di 1,5 m SOMMANO m³	6,00	7,90000	47,40
309	Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. in area verde, parco o giardino SOMMANO cad	12,00	47,30000	567,60
	Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di			
	A R I P O R T A R E			854'620,28

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			854'620,28
TOS21_09.V 03.005.002	concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione. SOMMANO cad	6,00	40,10000	240,60
310 TOS21_AT. N10.021.001	Nolo di ponte mobile di servizio a elementi prefabbricati ad innesto , con ruote e stabilizzatori, completo di piano di lavoro rettangolare di altezza fino a m 3,00.compresi il noleggio per il primo mese di utilizzo o frazione di mese, trasporto e utilizzo, oltre al costo di redazione del piano di montaggio, compreso formazione di piani di lavoro in tavoloni o lamiera zincata, parapetti e tavole fermapiede, scale di servizio, piani di riposo e botole di sicurezza, spinotti e basette, ancoraggi, eventuali rinforzi di montanti e quanto altro necessario per dare opera compiuta a regola d'arte. Sono escluse dall'opera le spese di occupazione suolo pubblico e le spese di progettazione della struttura stessa ove previste dalle norme che restano a carico dell'Appaltatore. Nolo minimo 5 giorni SOMMANO giornaliero	75,00	7,90000	592,50
311 TOS21_PR.P 05.001.029	Pavimentazioni esterne in pietra areanaria segate in piano (lastrico), certificate CE secondo la UNI EN 1341:2013 Pietra macigno in lastre larghezza 30/35/40 cm, lunghezza a correre, sp. 8 cm con finitura martellinato a macchina SOMMANO m²	310,00	99,00000	30'690,00
312 TOS21_PR.P 05.003.005	Pavimentazioni esterne in Granito grigio nazionale Cordonato rettilineo h.23/27 cm, lunghezza minima 1,00 m subbiato 15x25 cm, certificato CE secondo la UNI EN 1343:2013 SOMMANO ml	132,70	95,00000	12'606,50
313 TOS21_PR.P 05.007.001	Pavimentazioni interne in Lastre di Pietra arenaria, scelta commerciale, misure di serie a piano di sega, coste grezze, lati rifilati Pietra serena , spessore 2 cm SOMMANO m²	8,10	62,20000	503,82
314 TOS21_PR.P 05.007.005	Pavimentazioni interne in Lastre di Pietra arenaria, scelta commerciale, misure di serie a piano di sega, coste grezze, lati rifilati Pietra serena, spessore 3 cm SOMMANO m²	50,00	84,90000	4'245,00
315 TOS21_PR.P 22.043.006	Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60 SOMMANO m²	153,02	11,30000	1'729,12
316 TOS21_PR.P 29.105.010	Rubinetteria varia rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Miscelatore termostatico cromato, per uso domestico, temperatura massima acqua in entrata 90 °C, collaudato sino a 10 bar, campo di regolazione acqua in uscita da 38 °C sino a 55 °C, con elemento termostatico intercambiabile, diametro 1" f.f. SOMMANO cad	6,00	126,00000	756,00
317 TOS21_PR.P 45.003.B71	PIANTE IN CONTENITORE: si intendono allevate a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Accanto al nome specifico è indicata la tipologia (A = albero, C = cespuglio, R = rampicante, F = frutto). Per il tipo di allevamento: C= contenitore Z= zolla RN= radice nuda. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 10/12 SOMMANO cad	6,00	111,20000	667,20
318 TOS21_PRR EC.P17.001. 007	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati): Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 01 06 (riferimento cod. CEER/EER 17 01 07) SOMMANO Tn	113,69	15,20000	1'728,11
319 TOS21_PRR EC.P17.002. 001	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati): Legno, vetro e plastica: legno (riferimento cod. CEER/EER 17 02 01) SOMMANO Tn	13,80	101,80000	1'404,85
320 TOS21_PRR EC.P17.002. 002	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati): Legno, vetro e plastica: vetro (riferimento cod. CEER/EER 17 02 02) SOMMANO Tn	1,46	0,00000	0,00
321 TOS21_PRR EC.P17.002. 003	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati): Legno, vetro e plastica: plastica (riferimento cod. CEER/EER 17 02 03) SOMMANO Tn	0,15	282,80000	42,42
	A R I P O R T A R E			909'826,40

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			918'469,88
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>			
325 LU_SIC_01	Fornitura, installazione, manutenzione e smontaggio finale di cartello di cantiere per l'identificazione dell'opera costruenda. Il cartello deve essere di materiale e tipologia idonei a resistere in perfetto stato per tutta la durata effettiva dei lavori. Prima della realizzazione, l'appaltatore deve concordare con la DL il contenuto, il tipo di scritta, il colore, i materiali, la tipologia, l'ubicazione ecc., sottoponendo la necessaria documentazione. Il contenuto minimo deve comprendere sempre gli estremi della stazione appaltante, dell'opera, del responsabile dei lavori, del progettista, della direzione dei lavori, del coordinatore della sicurezza, del collaudatore, dell'impresa, dei subappaltatori ed eventualmente della concessione edilizia e del finanziamento. Deve inoltre informare sui comportamenti e le modalità di accesso in sicurezza al cantiere. La manutenzione comprende anche il rifacimento in caso di danneggiamento, nonché l'eventuale spostamento nel corso dei lavori. Dimensioni 1,00 x 2,00 m. SOMMANO cadauno	1,00	202,06000	202,06
326 LU_SIC_02	Ricerca, rappresentazione grafica e segnalazione sul posto di infrastrutture e reti, presenti sull'intera area del cantiere. Nel prezzo é compresa anche la necessaria ricerca da effettuarsi presso i vari enti gestori. SOMMANO a corpo	1,00	1040,01000	1'040,01
327 LU_SIC_03	Fornitura e posa in opera di impianto elettrico di cantiere, compreso tutti gli oneri e materiali per la fornitura e posa in opera dei necessari quadri e sottoquadri elettrici a norma, dell'impianto di messa terra e di protezione contro i fulmini dell'intero cantiere (con particolare riferimento ai ponteggi), i cablaggi e quant'altro necessario per l'esecuzione delle opere a regola d'arte. Sono inoltre comprese anche tutte le dichiarazioni di conformità secondo le normative vigenti e la manutenzione dell'impianto durante l'intera durata dei lavori. SOMMANO a corpo	1,00	2502,40000	2'502,40
328 TOS21_17.N 05.002.013	Recinzioni e accessi di cantiere Montaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, incluso nolo per il primo mese . SOMMANO ml	59,00	10,69405	630,95
329 TOS21_17.N 05.002.016	Recinzioni e accessi di cantiere Smontaggio di recinzione per area adibita a cantiere, esclusa idonea segnaletica diurna e notturna - in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche. SOMMANO ml	5,00	4,59425	22,97
330 TOS21_17.N 05.002.019	Recinzioni e accessi di cantiere Noleggio oltre il primo mese di utilizzo di recinzione per area adibita a cantiere realizzata in struttura tubo e giunto con tavole in legno o metalliche, calcolato al m per ogni mese di utilizzo ed esclusa segnaletica SOMMANO ml	406,00	1,50555	611,24
331 TOS21_17.N 05.003.030	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. SOMMANO m²	1'260,31	8,94988	11'279,64
332 TOS21_17.N 05.003.031	Ponteggi e castelli di tiro. Smontaggio ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. SOMMANO m²	1'260,31	3,83430	4'832,42
333 TOS21_17.N 05.003.032	Ponteggi e castelli di tiro. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo ponteggio metallico ad elementi prefabbricati, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, calcolato al mq per ogni mese di utilizzo. SOMMANO m²	3'680,76	1,37138	5'047,72
334 TOS21_17.N 05.007.051	Delimitazione e protezione aree a rischio Fornitura ed installazione rete di protezione, schermatura 90 %. SOMMANO m²	9,00	1,73745	15,64
335 TOS21_17.P 07.002.013	Segnaletica e illuminazione di sicurezza Cartello di norme ed istruzioni, da parete, in alluminio, di forma rettangolare, dimensioni mm 250x350, spessore mm 0,5, distanza lettura max 4 metri SOMMANO cad	12,00	7,08688	85,04
336 TOS21_17.P 07.003.001	Attrezzature di primo soccorso Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15.7.2003 n. 389 SOMMANO cad	1,00	76,99981	77,00
337 TOS21_17.P 07.003.002	Attrezzature di primo soccorso Kit levaschegge costituito da una valigetta dim. cm 23x17x4,5h contenente l'occorrente per togliere dagli occhi schegge metalliche o di altra natura SOMMANO cad	1,00	31,71518	31,72
338 TOS21_17.P 07.003.003	Attrezzature di primo soccorso Kit lavaocchi per primo soccorso di lavaggio e medicazione degli occhi SOMMANO cad	1,00	8,30875	8,31
339 TOS21_17.P 07.003.004	Attrezzature di primo soccorso Rianimatore manuale in valigetta, dim. cm 40x26x13h, di tipo ABS avente chiusura ermetica e supporto per attacco a parete. Contenuto: 1 pallone di rianimazione, 2 maschere oronasali, 1 apribocca elicoidale, 1 pinza tiralingua, 3 cannule di guedel, 1 bombo SOMMANO cad	1,00	146,23272	146,23
	A R I P O R T A R E			945'003,23

[illegible]

[illegible]

