



COMUNE DI  
CAMPI BISENZIO

# COMUNE DI CAMPI BISENZIO

(Città Metropolitana di Firenze)

## PROGETTO ESECUTIVO INERENTE I LAVORI DI RESTAURO DEL PALAZZO PRETORIO E LOCALI CONNESSI DA DESTINARE A UFFICI COMUNALI



Responsabile unico del procedimento: *Arch. Mario Berni*

Progettista opere architettoniche ed impiantistiche: *Arch. Leonardo Biagi*

Progettista opere strutturali e coordinatore sicurezza progettazione: *Ing. Stefano Bertagni*

Restauratore: *Dott. Simone Vettori*

Collaboratore progettazione opere impiantistiche: *Ing. Antonio Pagano*

ELABORATO

**E.3**

OGGETTO

**QUADRO INCIDENZA MANODOPERA**

SCALA

DATA

Dicembre 2021

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori di restauro del Palazzo Pretorio e locali connessi da destinare ad uffici comunali  
OPERE ARCHITETTONICHE E IMPIANTO IDRICO FOGNARIO

**COMMITTENTE:** Comune di Campi Bisenzio

Data, 16/12/2021

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 AP.A001	Rimozione/Demolizione/Carico/Trasporto e Scarico compreso oneri di smaltimento di impianto esistente elettrico/meccanico/idrico/sanitari e fognaria compreso corpi illuminati, vasi d'espansione, boiler,radiatori e caldaia ecc  SOMMANO a corpo	1,00	2'200,00	2'200,00	1'416,36	64,380
2 AP.A002	Rimozione , pulizia e disinfestazione dei locali con rimozione delle carcasse di piccioni, guano, arredi vari, scatoloni archivi ecc compresi gli oneri per la predisposizione delle pratiche per lo smaltimento, oneri, movimentazione e trasporto a discarica speciale ed ogni altro onere per completare il lavoro e dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  SOMMANO a corpo	1,00	1'500,00	1'500,00	800,25	53,350
3 AP.A003	Svuotamento e bonifica e demolizione di fosse settiche esistente mono/bi/tri camerale, compreso assistenze, materiali, trasporti a discarica dei materiali di risulta, oneri di discarica ed ogni altro onere accessorio per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte  SOMMANO a corpo	2,00	1'500,00	3'000,00	1'386,60	46,220
4 AP.A004	FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) conforme alla norma Uni13163, ad alta resistenza meccanica, per pavimenti controterra piano terra, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E). Densità 25 Kg/mc, spessore mm 80  SOMMANO m <sup>2</sup>	195,90	16,00	3'134,40	699,60	22,320
5 AP.A005	Fornitura e posa in opera di isolamento termico su sottotetto mediante Feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una faccia con carta Kraft bitumata, sull'altra e sui bordi con un velo tecnico in polipropilene gradevole al tatto tipo IBR K - Isover Italia. Con le seguenti caratteristiche: - totale assenza di materiale non fibrato; - larghezza 1,00/1,20 m; - conduttività termica $\lambda$ D dichiarata alla temperatura media di 10°C pari a 0,040 W/(m·K); - resistenza termica R dichiarata alla temperatura media di 10°C dei pannelli non inferiore a 1,25/1,50/2,00/2,50/3,00/3,50 m <sup>2</sup> K/W per uno spessore posato in opera di 50/60/80/100/120/140 mm; - resistività al flusso r dell'aria non inferiore a 7 kPa·s/m <sup>2</sup> ; - calore specifico: 1030 J/kg.K. - spessore 120 mm Nel titolo è compreso quant'altro per dare l'opera compiuta eseguita a regola d'arte. SOMMANO mq	126,14	15,00	1'892,10	378,42	20,000
6 AP.A006	Fornitura e posa in opera davanzale o soglie in pietra come esistenti in particolare di finestre e porte, scale - vedi elaborati grafici  SOMMANO mq	5,00	246,00	1'230,00	442,43	35,970
7 AP.A007	Fornitura e posa in opera Finestra per tetti VELUX Tripla Protezione in legno e poliuretano bianco Posa di finestra per tetti VELUX INTEGRA solare in legno stratificato termotrattato (TMT) isolata internamente con polistirene espanso sinterizzato (EPS 400) e con rivestimento in poliuretano bianco (RAL 9003) senza giunture. Vetrata con trattamento autopulente e antirugiada. Apertura a bilico. Barra di manovra e ventilazione in legno rivestita di poliuretano bianco/alluminio posta nella parte superiore del serramento con funzione e aerazione a battente chiuso. Dotata di filtro antipolvere. Sistema di apertura a bilico solare alimentata da una cella fotovoltaica posta all'esterno, incluso sensore pioggia e operabilità tramite comando a distanza. Ribaltamento manuale del battente a 180°, con sgancio automatico della catena e con chiavistello di bloccaggio per pulizia e manutenzione. Vetrata isolante stratificata di sicurezza antivandalismo classe P2A - UNI EN 356:2002 con funzione di protezione dalla grandine, autopulente e antirugiada, con trattamento basso emissivo [(6,8 mm (stratificato di sicurezza con pellicole PVB - interno) + 13 mm(Argon) + 3 mm (temperato) + 13 mm(Argon) + 4 mm (temperato - esterno)]. Trasmittanza termica complessiva finestra $U_w=1,0$ W/(m <sup>2</sup> K) EN ISO 12567-2, Installata su controtelaio in legno da realizzare in opera Dimensioni telaio (BxH, cm): 94x160  SOMMANO a corpo	1,00	1'400,00	1'400,00	420,00	30,000
8	Fornitura e posa in opera fossa settica bicamerale in polietilene monoblocco con					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			14'356,50	5'543,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			14'356,50	5'543,66	
AP.A008	struttura rinforzata per utenze domestiche ed assimilabili con coperchio per traffico pedonale per 6 A.E compreso fondazione e rinfianco con materiale idoneo con minimo 3 mc da REGOLAMENTO PUBLIACQUA SOMMANO cadauno	1,00	2'225,50	2'225,50	372,99	16,760
9 AP.A009	Fornitura a posa, degrassatore in polietilene monoblocco per utenze domestiche ed assimilabili con coperchio per traffico pedonale per 6 A.E compreso fondazione e rinfianco idonei con un minimo 1 mc SOMMANO cad	1,00	382,50	382,50	101,55	26,550
10 AP.A010	Fornitura a posa di pozzetto d'ispezione circolare in PEHD a norma UNI EN 13598-1:2011, composto da moduli stampati uniti a mezzo di saldatura o guarnizione a tenuta idraulica, base canalizzata internamente e predisposta per l'innesto delle tubazioni, eventuale elemento di prolunga dotato di gradini conformi alle norme DIN 19555, DIN 1264, DIN 4034 T1, DIN 19549 ed elemento terminale dotato di riduzione al passo d'uomo d.i. 625 mm. DN 800 mm, H 800 mm, con n. 3 ingressi fino DN400 e n.1 uscita fino DN400 mm compreso fondazione e rinfianchi idonei SOMMANO cad	1,00	469,00	469,00	101,73	21,690
11 AP.A011	Fornitura e posa di chiusino con coperchio quadro a riempimento in ghisa murato a malta cementizia ,con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20: dim 600x600 luce netta 500x500mm h.90mm classe C250 SOMMANO cadauno	1,00	247,50	247,50	16,95	6,850
12 AP.A012	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni compreso allacciamento completo dell'apparecchio SOMMANO cad	6,00	265,50	1'593,00	717,97	45,070
13 AP.A013	Gruppi d'erogazione per lavabo: - a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni compreso allacciamento completo dell'apparecchio SOMMANO cad	2,00	335,00	670,00	228,81	34,150
14 AP.A014	Vasi-bidet per disabili: - completamento: doccetta con flessibile e gancio a muro SOMMANO cad	2,00	30,00	60,00	7,45	12,420
15 AP.A015	Fornitura e posa Completamenti vari per locali igienici disabili: - serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio. SOMMANO cadauno	2,00	484,44	968,88	92,14	9,510
16 AP.A016	Assistenze murarie alle opere impiantistiche,sigillatura delle strutture controterra con membrana impermeabile contro la risalita del gas radon e sigillatura con schiume dei passaggi tecnologici. Comprensivo di: tracce, sfondi, riprese di murature, basamenti, fornitura e posa di guaina, fornitura e posa di schiuma sigillante e tutto quanto necessario per rendere le opere compiute secondo la buona regola dell'arte - Impianto Meccanico SOMMANO a corpo	1,00	3'361,04	3'361,04	2'397,09	71,320
17 AP.A017	Assistenze murarie alle opere impiantistiche,sigillatura delle strutture controterra con membrana impermeabile contro la risalita del gas radon e sigillatura con schiume dei passaggi tecnologici. Comprensivo di: tracce, sfondi, riprese di murature, basamenti, fornitura e posa di guaina, fornitura e posa di schiuma sigillante e tutto quanto necessario per rendere le opere compiute secondo la buona regola dell'arte. - Impianto Elettrico SOMMANO a corpo	1,00	3'000,00	3'000,00	2'139,60	71,320
18 AP.A018	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PIATTAFORMA A PANTOGRAFO extrapiatta (tipo Foboc modello X-Special) con le seguenti specifiche tecniche: - Portata 300Kg; - Elevazione massima 1000mm; - Bordo di protezione posteriore e laterale a sollevamento motorizzato, con profilo di raccordo in alluminio; - Perimetro di sicurezza inferiore per fermare automaticamente la corsa di discesa in caso di interferenza con corpi estranei; - Pianale superiore rivestito con materiale antisdrucchiolo; - Pantografi, in profilati di acciaio, distanziati per evitare pericoli di cesoiamento					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			27'333,92	11'719,94	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			27'333,92	11'719,94	
19 AP.RES001	<p>durante i movimenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Due barre sui pantografi per il blocco meccanico della piattaforma per eseguire in sicurezza le operazioni di manutenzione;</li> <li>- Valvola di sicurezza per il blocco automatico della discesa in caso di rottura dei tubi oleodinamici;</li> <li>- Centralina elettroidraulica esterna con valvola di massima pressione per evitare i sovraccarichi e discesa di emergenza manuale;</li> <li>- Discesa di emergenza automatica con batteria in tampone;</li> <li>- Impianto elettrico eseguito secondo normativa CEI;</li> <li>- Tensione di alimentazione 220V monofase;</li> <li>- Pulsantiera di piano, in bassa tensione (24 V);</li> <li>- Dimensione utili pianale 1000x1650mm;</li> <li>- Dimensione fossa 1050x1690 profondità 205mm o 235 rivestibile;</li> <li>- Colore standard: RAL nera.</li> </ul> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	12'000,00	12'000,00	2'760,00	23,000
20 AP.RES002	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	156,35	156,35	70,36	45,000
21 AP.RES003	<p>Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano etc.) con acqua, spruzzatori, pennelli, spazzole, spugne; inclusi gli oneri relativi alla canalizzazione delle acque di scarico e alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti interni sia ambienti esterni:</p> <p>per superfici molto lavorate</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	38,00	18,24	693,12	311,90	45,000
22 AP.RES004	<p>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:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	38,00	76,87	2'921,06	1'314,48	45,000
23 AP.RES005	<p>Rimozione di depositi superficiali coerenti, incrostazioni, concrezioni, fissativi alterati mediante applicazione di compresse imbevute di soluzione satura di sali inorganici o carbonato di ammonio; 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:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>	38,00	201,96	7'674,48	3'453,52	45,000
24 AP.RES006	<p>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, profondità massima 3 cm; 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:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	28,00	57,33	1'605,24	722,36	45,000
25 AP.RES007	<p>Rimozione e assorbimento di ossidi di ferro, di rame etc. mediante applicazione di sostanze complessanti a tampone o a pennello, 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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	4,00	149,84	599,36	269,71	45,000
26 AP.RES008	<p>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:</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	9,00	145,93	1'313,37	591,02	45,000
	<p>Pulitura chimica a tampone di oggetti o parti metalliche ( ringhiera) in presenza di prodotti di corrosione poco tenaci e di materiali impiegati in precedenti restauri, compreso il trattamento antiossidante e la protezione finale.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>	1,00	586,83	586,83	264,07	45,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			54'883,73	21'477,36	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			54'883,73	21'477,36	
27 AP.RES009	Pulitura chimica a tampone di oggetti o parti metalliche (lettere e applicazioni in bronzo) in presenza di prodotti di corrosione poco tenaci e di materiali impiegati in precedenti restauri, compreso il trattamento antiossidante e la protezione finale. SOMMANO a corpo	1,00	247,56	247,56	111,40	45,000
28 AP.RES010	Consolidamento di fessurazioni e fratturazioni mediante iniezioni di resine epossidiche, su tutte le opere situate sia in ambienti esterni sia in ambienti interni; inclusi gli oneri relativi alla rimozione di detriti e depositi dall'interno della fessura o frattura, alla protezione dei bordi, alla sigillatura della fessura o frattura, alla preparazione delle sedi per le eventuali staffe, alla preparazione delle staffe stesse, al sostenimento delle parti e alla successiva rimozione della sigillatura e degli eccessi diresina ed esclusi quelli relativi alla rimozione delle staffe da sostituire: SOMMANO mq	28,00	78,18	2'189,04	985,07	45,000
29 AP.RES011	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 profondità con malta idraulica ed eventuale materiale di riempimento (per uno strato di livellamento): SOMMANO mq	29,00	66,45	1'927,05	867,17	45,000
30 AP.RES012	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 SOMMANO mq	36,00	78,18	2'814,48	1'266,52	45,000
31 AP.RES013	Revisione cromatica mediante velatura a calce per la equilibratura di vecchie integrazioni di parti mancanti, per assimilarle alla colorazione della pietra originale; operazione eseguibile su tutti i tipi di pietra situati sia in ambienti esterni sia in ambienti interni, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati, inclusi gli oneri relativi alla individuazione della colorazione idonea ed alla preparazione della superficie da tinteggiare. SOMMANO mq	15,00	56,03	840,45	378,20	45,000
32 AP.RES014	Protezione superficiale di manufatti e monumenti in pietra per rallentare il degrado con prodotto testato e selezionato in loco da valutare al mq su tutti i mq: SOMMANO mq	38,00	32,57	1'237,66	556,95	45,000
33 AP.RESO001	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 provvisoriale necessarie SOMMANO a corpo	1,00	221,50	221,50	99,68	45,000
34 AP.RESO002	Rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti (quali terriccio, guano, etc.) con acqua, pennelli di martora, spugne, spazzolini morbidi, etc., su olio su muro, graffiti e affreschi, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati dal fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti: SOMMANO mq	8,00	29,97	239,76	107,89	45,000
35 AP.RESO003	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, da valutare al mq sui mq di effettiva diffusione del fenomeno. Con prodotto idoneo applicato: a pennello con carta giapponese o con siringhe SOMMANO mq	5,00	136,81	684,05	307,82	45,000
36 AP.RESO004	Ristabilimento della coesione degli intonaci di supporto del dipinto, nei casi di disgregazione - polverizzazione, mediante impregnazione con pennelli, siringhe, pipette, etc. con resina acrilica in emulsione, in soluzione o microemulsione a bassa concentrazione, o silicato di etile, inclusi gli oneri relativi alla preparazione del prodotto, alla verifica dei risultati ed alla rimozione degli eccessi del prodotto					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			65'285,28	26'158,06	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			65'285,28	26'158,06	
37 AP.RESO005	applicato; su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, per una diffusione del fenomeno:  SOMMANO mq	6,00	123,78	742,68	334,21	45,000
38 AP.RESO006	Ristabilimento dell'adesione tra supporto murario ed intonaco di supporto del dipinto 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, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro: con malta idraulica o malta pozzolanica o malta idraulica premiscelata per restauro SOMMANO mq	5,00	149,84	749,20	337,14	45,000
39 AP.RESO007	Disinfezione mediante applicazione di biocida e rimozione meccanica di microorganismi autotrofi o eterotrofi, da valutare al mq sui mq di effettiva diffusione del fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti su graffiti e affreschi, nei casi dipatine, pellicole, mediante un ciclo di applicazione a pennello o con siringhe  SOMMANO mq	8,00	48,21	385,68	173,56	45,000
40 AP.RESO008	Rimozione di depositi superficiali parzialmente coerenti quali polvere sedimentata, fissativi alterati e sostanze di varia natura sovrapposti al dipinto, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, inclusi gli oneri relativi alla preparazione dei materiali, ai saggi per la scelta della soluzione e dei tempi di applicazione idonei ed esclusi gli oneri riguardanti la fase di estrazione dei sali residui della pulitura mediante applicazione di compresse di polpa di cellulosa imbevute con miscela di sali inorganici:  SOMMANO mq	8,00	221,50	1'772,00	797,40	45,000
41 AP.RESO009	Risciacquo con acqua distillata ed applicazione di materiale assorbente per la rimozione di polvere parzialmente aderente al dipinto, estrazione dei sali solubili e di residui sali organici utilizzati per le operazioni di pulitura, da valutare al mq sui mq effettivamente interessati al fenomeno, con: carta assorbente, su affreschi, tempere e graffiti.  SOMMANO mq	5,00	71,66	358,30	161,24	45,000
42 AP.RESO010	Stuccatura di fessurazioni, fratturazioni 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  SOMMANO mq	4,00	104,24	416,96	187,63	45,000
43 AP.RESO011	riduzione dell'interferenza visiva - Velatura o reintegrazione ad acquarello di abrasioni e cadute della pellicola pittorica o abrasioni superficiali, con il fine di restituire l'unità di lettura cromatica dell'opera; da valutare al mq per superfici interessate da cadute o abrasioni:  SOMMANO mq	8,00	182,41	1'459,28	656,68	45,000
44 AP.RESO012	Ricostruzione con campitura a velatura 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:  SOMMANO mq	3,00	155,05	465,15	209,32	45,000
45 B.I.FI236.01.002.005	Protezione superficiale mediante applicazione di prodotto in soluzione a bassa percentuale, su graffiti, affreschi, tempere ed olio su muro, da valutare, per ciascuna applicazione, al mq sui mq interessati dall'operazione; inclusi gli oneri relativi al successivo controllo dell'assorbimento ed eliminazione delle eccedenze di resina dalla superficie:  SOMMANO mq	8,00	32,57	260,56	117,25	45,000
46 B.I.FI236.03.005.001	PROTETTIVI: impregnante trasparente fungicida con proprietà antitarlo, per legno SOMMANO mq	480,58	7,24	3'479,40	1'217,79	35,000
	VERNICIATURA DI GRONDE (misurazione per effettivo sviluppo): alla fiorentina; per la parte lignea: mano di olio di lino cotto, velatura e due mani di coppale da esterno; per la parte di laterizio: mano di fissativo e due mani di vernice idrorepellente  SOMMANO mq	31,80	31,50	1'001,70	350,60	35,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			76'376,19	30'700,88	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			76'376,19	30'700,88	
47 B.I.FI236.03.006.004	VERNICIATURA DI PALCHI (misurazione per effettivo sviluppo): alla fiorentina; per la parte lignea: trattamento antitarlo da conteggiarsi a parte, mano di fondo impregnante sintetico, velatura, due mani di vernice trasparente a cera; per la parte in laterizio: lavatura da conteggiarsi a parte, una mano a pennello di silicone al solvente oppure trattamento con resina acrilica colorata SOMMANO mq	124,36	34,70	4'315,29	1'510,35	35,000
48 B.I.FI251.1.5.2	Posa in opera di controtelaio metallico in profilato zincato con zanche a murare per infissi e serramenti REI SOMMANO cadauno	2,00	34,10	68,20	42,97	63,000
49 B.I.FI319.2.1.2	FOGNATURE IN P.V.C. poste su letto di sabbione e materiale sciolto, spessore minimo 20 cm TUBAZIONI in P.V.C. rigido con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI-EN 1401-1, classe SN 8 :d. 125 mm SOMMANO m	10,00	23,60	236,00	36,91	15,640
50 B.I.FI336.03.004.002	VERNICIATURA DI PALCHI (misurazione per effettivo sviluppo): con tutti gli elementi in legno: trattamento antitarlo , mano di olio di lino cotto, velatura, due mani di vernice trasparente a cera SOMMANO mq	104,65	38,70	4'049,96	1'417,48	35,000
51 B.I.FI348.1.1.1	DOCCIA SEMITONDA O QUADRA compreso saldature, filo di rame ecc.: in rame sp. 8/10, sv. 500 SOMMANO m	50,00	65,00	3'250,00	1'716,00	52,800
52 B.I.FI348.2.1.1	CICOGNA per docce compreso fissaggio: in rame sv. 25-33 SOMMANO cad	40,00	12,33	493,20	260,41	52,800
53 B.I.FI348.3.1.1	STAFFA CON COLLARE per pluviali: con collare in rame d 80-100 SOMMANO cad	20,00	11,02	220,40	116,37	52,800
54 B.I.FI372.6.2.4	CHIUSINO classe B resistenza 125 kN a telaio intero, non ventilato salvo diversa indicazione, murato a malta cementizia ,con rinfianco perimetrale in calcestruzzo C16/20 (sezione minima = s.m.): d. 500, telaio dim. 700x700xh35 (54 kg) (s.m. = 15x15 cm) SOMMANO cad	3,00	198,96	596,88	178,88	29,970
55 B.I.FI439.05.001.001	CONSOLIDAMENTO DI SUPERFICIE IN PIETRA con prodotti applicati a pennello, stesi con intervallo di 15 giorni nelle modalita' determinate dall'analisi dell'assorbimento parziale della pietra: con due mani di silicato di etile SOMMANO mq	33,60	17,90	601,44	240,58	40,000
56 DEI 45028 b	LUCIDATURA A PIOMBO di pavimento precedentemente arrotato e levigato, compreso trasporto allo scarico dei materiali di risulta: per tutti i pavimenti SOMMANO mq	409,21	13,59	5'561,16	3'837,20	69,000
57 DEI B45026	Fornitura e posa di Pavimento in piastrelle di cemento e graniglia di marmo (prelevigate in fabbrica) poste su letto di malta con stuccatura di boiaccia di cemento bianco e colori minerali: a disegno semplice e con fascia perimetrale dimensioni 25x25x2,5 cm doppiostrato 1,25cm pastina 1,25cm cemento da levigare e trattare SOMMANO mq	409,21	80,00	32'736,80	11'457,88	35,000
58 DEI B45027 b	ARROTATURA E LEVIGATURA di pavimento con mole meccaniche e successiva boiaccatura, compreso: trasporto allo scarico della boiaccia, pulizia con segatura e stuccatura ove necessaria:mattonelle in graniglia e cemento SOMMANO mq	409,21	20,35	8'327,42	5'829,20	70,000
59 DEI B45077	Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnante e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata SOMMANO mq	64,80	17,13	1'110,02	333,01	30,000
60 DEI B55061a	Veletta rettilinea e/o curva per raccordo salti di quota controsoffitti realizzati a piè d'opera in cartongesso fibrorinforzato armato con tondini in acciaio zincato, superficie a vista liscia, montate in opera mediante stuccature delle giunture e sospese alle sovrastanti strutture mediante pendinature in acciaio - per salti di quota fino a 20 cm SOMMANO m	204,00	44,22	9'020,88	3'608,35	40,000
61	Fondo fissativo impregnante all'acqua a base di silicati per interni ed esterni a base di					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			146'963,84	61'286,47	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			146'963,84	61'286,47	
DEI B65004	una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello o rullo  SOMMANO mq	2'131,42	2,69	5'733,52	1'720,06	30,000
62 DEI B65021 b	Pittura per interni e per cartongesso ecologica ai silicati conforme alla normativa DIN 18363, 2.4.1. composta da legante e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi, con caratteristiche fotocatalitiche di riduzione delle sostanze inquinanti e abbattimento degli odori, applicata in due mani a pennello, a rullo colorata  SOMMANO mq	2'208,03	8,32	18'370,81	5'511,24	30,000
63 DEI B65028 b	Pittura minerale ai silicati per facciate e supporti minerali e organici, a base di sol di silice, silicato liquido di potassio, puri pigmenti minerali inorganici, con effetto fotocatalitico in grado di ridurre gas dannosi ed odori, a norma DIN 18363 2.4.1., idrorepellente traspirante, resistenza ai raggi UV e agli agenti atmosferici con basso grado di ritenzione dello sporco applicata in due mani a pennello COLORATA a scelta della DD LL compreso fissativo  SOMMANO mq	614,00	16,31	10'014,34	3'004,30	30,000
64 DEI B65064 a	Preparazione di opere in ferro comprendente : carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica  SOMMANO m	160,00	2,31	369,60	110,88	30,000
65 DEI B65065 b	Fondo antiruggine a finitura opaca applicato a pennello su manufatti da conteggiarsi a metro lineare due mani fino a 5 cm diametro o lato  SOMMANO m	160,00	2,25	360,00	108,00	30,000
66 DEI B65069 b	Verniciatura con smalto oleosintetico su superfici in ferro da conteggiare a metro lineare applicata a pennello due mani a coprire fino a 5 cm diametro o lato  SOMMANO m	160,00	5,16	825,60	247,68	30,000
67 DEI C15126 f	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco cieca in acciaio ad un battente , omologata a norma UNI EN 1634-1, conforme alla certificazione di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, con guarnizione autoespandente per fumi caldi posta sui trelati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciata coibentata con doppio strato di lana minerale impregnata con colla a base di calcosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibile, completa di serratura con chiave ad un puntodi chiusura maniglia interna ed esterna con placche antincendio, 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 120 AMPIEZZA 900x2150 MM  SOMMANO cadauno	2,00	642,71	1'285,42	257,08	20,000
68 OP UMBRIA 13.1.210.1	RETE PRINCIPALE PER LA DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA. Rete principale di distribuzione acqua fredda sanitaria costituita dalle tubazioni di adduzione acqua a partire dal punto di consegna (che viene identificato con il contatore dell'acquedotto, se l'impianto è in presa diretta, oppure con il collettore di distribuzione a valle del gruppo di pressurizzazione, se l'acqua viene pompata da un impianto di sopraelevazione) e fino ai rubinetti di intercettazione posti nei locali contenenti gli apparecchi sanitari all'interno delle singole unità servite. Per unità servita si intende o l'unità immobiliare all'interno di un edificio multiuso (alloggio, ufficio, negozio) oppure ,nel caso di edifici ad uso collettivo, da un insieme di servizi igienico-sanitari raggruppati ed adiacenti e comunque disposti su una superficie non maggiore di 100 mq oppure, nel caso di edifici unifamiliari, ad una zona di superficie massima di 100 mq. La rete sarà dimensionata e realizzata secondo quanto previsto dalla norma UNI 9182; in particolare verranno utilizzate tubazioni in acciaio zincato con giunzioni filettate per i tratti a vista, in polietilene o acciaio zincato catramato per i tratti interrati, in polipropilene o multistrato per i tratti sottotraccia. Ove necessario le tubazioni saranno opportunamente rivestite con materiale isolante per evitare la condensazione superficiale. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun edificio dotato della rete, più una quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. <b>Quota fissa per ciascun edificio</b>  SOMMANO cadauno	1,00	280,20	280,20	84,06	30,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			184'203,33	72'329,77	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			184'203,33	72'329,77	
69 OP UMBRIA 13.1.210.2	<p>RETE PRINCIPALE PER LA DISTRIBUZIONE ACQUA FREDDA SANITARIA. Rete principale di distribuzione acqua fredda sanitaria costituita dalle tubazioni di adduzione acqua a partire dal punto di consegna (che viene identificato con il contatore dell'acquedotto, se l'impianto è in presa diretta, oppure con il collettore di distribuzione a valle del gruppo di pressurizzazione, se l'acqua viene pompata da un impianto di sopraelevazione) e fino ai rubinetti di intercettazione posti nei locali contenenti gli apparecchi sanitari all'interno delle singole unità servite. Per unità servita si intende o l'unità immobiliare all'interno di un edificio multiuso (alloggio, ufficio, negozio) oppure ,nel caso di edifici ad uso collettivo, da un insieme di servizi igienico-sanitari raggruppati ed adiacenti e comunque disposti su una superficie non maggiore di 100 mq oppure, nel caso di edifici unifamiliari, ad una zona di superficie massima di 100 mq. La rete sarà dimensionata e realizzata secondo quanto previsto dalla norma UNI 9182; in particolare verranno utilizzate tubazioni in acciaio zincato con giunzioni filettate per i tratti a vista, in polietilene o acciaio zincato catramato per i tratti interrati, in polipropilene o multistrato per i tratti sottotraccia. Ove necessario le tubazioni saranno opportunamente rivestite con materiale isolante per evitare la condensazione superficiale. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun edificio dotato della rete, più una quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. <b>Quota aggiuntiva per ciascuna unità servita</b></p>	SOMMANO cadauno 3,00	250,10	750,30	322,63	43,000
70 OP UMBRIA 13.1.220.1	<p>RETE PRINCIPALE PER LA DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA. Rete principale di distribuzione acqua calda sanitaria costituita dalle tubazioni di adduzione e ricircolo acqua calda a partire dal collettore di distribuzione a valle del sistema di produzione centralizzato di acqua calda e fino ai rubinetti di intercettazione posti nei locali contenenti gli apparecchi sanitari all'interno delle singole unità servite. Per unità servita si intende o l'unità immobiliare all'interno di un edificio multiuso (alloggio, ufficio, negozio) oppure, nel caso di edifici ad uso collettivo, da un insieme di servizi igienico-sanitari raggruppati ed adiacenti e comunque disposti su una superficie non maggiore di 100 mq oppure, nel caso di edifici unifamiliari, ad una zona di superficie massima di 100 mq. La rete sarà dimensionata e realizzata secondo quanto previsto dalla norma UNI 9182; in particolare verranno utilizzate tubazioni in acciaio zincato con giunzioni filettate per i tratti a vista, in polietilene o acciaio zincato catramato per i tratti interrati, in polipropilene per i tratti sottotraccia. Le tubazioni saranno opportunamente rivestite con materiale isolante a norma di legge. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun edificio dotato della rete, più una quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. <b>Quota fissa per ciascun edificio</b></p>	SOMMANO cadauno 1,00	420,00	420,00	180,60	43,000
71 OP UMBRIA 13.1.220.2	<p>RETE PRINCIPALE PER LA DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA. Rete principale di distribuzione acqua calda sanitaria costituita dalle tubazioni di adduzione e ricircolo acqua calda a partire dal collettore di distribuzione a valle del sistema di produzione centralizzato di acqua calda e fino ai rubinetti di intercettazione posti nei locali contenenti gli apparecchi sanitari all'interno delle singole unità servite. Per unità servita si intende o l'unità immobiliare all'interno di un edificio multiuso (alloggio, ufficio, negozio) oppure, nel caso di edifici ad uso collettivo, da un insieme di servizi igienico-sanitari raggruppati ed adiacenti e comunque disposti su una superficie non maggiore di 100 mq oppure, nel caso di edifici unifamiliari, ad una zona di superficie massima di 100 mq. La rete sarà dimensionata e realizzata secondo quanto previsto dalla norma UNI 9182; in particolare verranno utilizzate tubazioni in acciaio zincato con giunzioni filettate per i tratti a vista, in polietilene o acciaio zincato catramato per i tratti interrati, in polipropilene per i tratti sottotraccia. Le tubazioni saranno opportunamente rivestite con materiale isolante a norma di legge. Sono inoltre comprese le opere murarie di apertura e chiusura tracce in laterizi forati e murature leggere, l'intonaco e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le tracce in solette e muri in c.a. o muri in pietra e la tinteggiatura. L'impianto è valutato con una quota fissa per ciascun edificio dotato della rete, più una quota aggiuntiva per ciascuna unità servita. <b>Quota aggiuntiva per ciascuna unità servita.</b></p>	SOMMANO cadauno 3,00	350,00	1'050,00	451,50	43,000
	<b>A R I P O R T A R E</b>			186'423,63	73'284,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			186'423,63	73'284,50	
72 OP UMBRIA 14.1.10.1	<p>PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.</p> <p>Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante.</p> <p>Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie.</p> <p><b>Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2")</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	8,00	160,00	1'280,00	550,40	43,000
73 OP UMBRIA 14.1.10.13	<p>PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.</p> <p>Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante.</p> <p>Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie.</p> <p><b>Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90.</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	9,00	90,00	810,00	348,30	43,000
74 OP UMBRIA 14.1.10.15	<p>PREDISPOSIZIONE DI ALLACCIO IDRICO PER APPARECCHI IGIENICO-SANITARI.</p> <p>Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguento, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante.</p> <p>Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie.</p> <p><b>Allaccio per cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2").</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>	9,00	105,00	945,00	406,35	43,000
75 TOS21_01.A04.016.001	<p>Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt.1,50) eseguito a mano, 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 style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	21,00	108,37	2'275,77	1'713,20	75,280
	<b>A R I P O R T A R E</b>			191'734,40	76'302,75	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			191'734,40	76'302,75	
76 TOS21_01.C02.001.003	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 due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 120  SOMMANO m²	18,26	86,15	1'573,10	600,14	38,150
77 TOS21_01.C02.002.001	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 REI 60  SOMMANO m²	66,64	40,18	2'677,60	1'633,60	61,010
78 TOS21_01.C02.010.002	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 lastra in cartongesso REI 120 mm. 20 con struttura metallica doppia non sovrapposta  SOMMANO m²	31,10	64,14	1'994,75	762,39	38,220
79 TOS21_01.D01.037.002	FORNITURA E POSA IN OPERA DEL SOLO ISOLANTE IN PANNELLI IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (EPS) conforme alla norma Uni13163, ad alta resistenza meccanica, per intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E). Densità 25 Kg/mc, spessore mm 50  SOMMANO m²	192,00	13,67	2'624,64	585,82	22,320
80 TOS21_01.D05.001.003	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 -10°C, spessore mm 4, in doppio strato  SOMMANO m²	254,00	22,95	5'829,30	1'467,82	25,180
81 TOS21_01.E01.001.001	Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di calce  SOMMANO m²	1'461,85	23,20	33'914,92	18'805,82	55,450
82 TOS21_01.E02.003.001	Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013. piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali  SOMMANO m²	86,57	12,08	1'045,77	688,85	65,870
83 TOS21_01.E03.014.030	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 fino a 30x30 cm tinta unita  SOMMANO m²	150,00	22,83	3'424,50	2'148,19	62,730
84 TOS21_01.E04.002.001	Assistenza per posa di cassamorta in metallo per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. su muri di spessore fino a 20 cm  SOMMANO cad	30,46	48,40	1'474,26	1'163,19	78,900
85 TOS21_01.E04.003.002	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. finestre e porte finestre  SOMMANO m²	43,96	45,38	1'994,90	1'573,78	78,890
86 TOS21_01.E04.003.003	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. finestre e porte finestre  SOMMANO m²	43,96	45,38	1'994,90	1'573,78	78,890
	<b>A R I P O R T A R E</b>			248'288,14	105'732,35	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			248'288,14	105'732,35	
87 TOS21_01.E05.012.001	titolo compiuto e finito a regola d'arte. persiane alla fiorentina SOMMANO m <sup>2</sup>	27,58	51,42	1'418,16	1'119,07	78,910
88 TOS21_01.E05.012.002	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. spessore fino a cm. 5 SOMMANO m <sup>2</sup>	529,98	13,66	7'239,53	5'486,11	75,780
89 TOS21_01.E05.021.001	Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. per ogni cm in più oltre ai 5 cm SOMMANO m <sup>2</sup>	1'589,94	2,13	3'386,57	2'292,03	67,680
90 TOS21_01.F04.002.001	Sovrapprezzi ai massetti: maggior onere per piallettatura a frattazzo SOMMANO m <sup>2</sup>	529,98	4,06	2'151,72	1'700,93	79,050
91 TOS21_01.F05.005.002	Preparazione di fondo da tinggiare Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco SOMMANO m <sup>2</sup>	614,00	6,12	3'757,68	2'932,87	78,050
92 TOS21_01.F05.006.002	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	18,00	26,78	482,04	219,09	45,450
93 TOS21_01CAM.C02.00 1.002	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate : in rame spess 8/10 mm. SOMMANO m <sup>2</sup>	15,00	101,59	1'523,85	365,11	23,960
94 TOS21_01CAM.C02.01 0.001	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm, rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e 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 due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete SOMMANO m <sup>2</sup>	89,60	68,44	6'132,22	2'945,31	48,030
95 TOS21_02.A03.003.001	Controsoffitto in lastre di cartongesso rispondenti ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici e 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 lastra in cartongesso mm 12,5 SOMMANO m <sup>2</sup>	330,76	39,26	12'985,64	7'370,65	56,760
96 TOS21_02.A03.008.005	Demolizione di pareti verticali in cartongesso eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici. in pannelli singoli o accoppiati, posati a secco con struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio di qualsiasi tipo e spessore. SOMMANO m <sup>2</sup>	287,40	13,73	3'946,00	2'995,02	75,900
97 TOS21_02.A03.009.002	Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante in canniciato SOMMANO m <sup>2</sup>	182,80	15,16	2'771,25	2'185,96	78,880
98 TOS21_02.A03.011.001	Demolizione o rimozione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisionali pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5 SOMMANO m <sup>2</sup>	543,84	15,14	8'233,74	5'379,10	65,330
	<b>A R I P O R T A R E</b>			302'316,54	140'723,60	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			302'316,54	140'723,60	
99 TOS21_02.A03.029.002	Rimozione di cappelli per comignoli compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale in laterizio o in prefabbricato cementizio  SOMMANO m²	1'168,09	11,66	13'619,93	10'754,30	78,960
100 TOS21_02.A03.032.001	Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza: per qualsiasi dimensione  SOMMANO cad	5,00	67,67	338,35	265,37	78,430
101 TOS21_02.A03.033.001	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	68,00	13,45	914,60	523,70	57,260
102 TOS21_02.A03.033.002	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	98,86	20,78	2'054,31	1'621,47	78,930
103 TOS21_02.A03.033.003	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 ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice  SOMMANO m²	19,75	31,58	623,71	484,87	77,740
104 TOS21_02.A03.034.002	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 ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice  SOMMANO m²	3,85	31,61	121,70	93,50	76,830
105 TOS21_02.A03.035.001	Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisoriale e riprese di murature o di intonaci di vetri riutilizzabili, compreso accantonamento al piano d'uso  SOMMANO m²	55,31	9,09	502,77	397,44	79,050
106 TOS21_02.A03.035.002	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 accettazione od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari lavabo  SOMMANO cad	6,00	22,81	136,86	108,19	79,050
107 TOS21_02.A03.035.003	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 accettazione od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari lavatoi, pilozzi e simili  SOMMANO cad	1,00	29,52	29,52	23,34	79,050
108 TOS21_02.A03.035.004	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 accettazione od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet  SOMMANO cad	1,00	28,18	28,18	22,28	79,050
109 TOS21_02.A03.036.001	Rimozione di vasche da incasso compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi, con accatastamento entro un raggio di 50 m; escluso l'accettazione od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico compresa demolizione dei muri  SOMMANO cad	8,00	30,86	246,88	195,16	79,050
	<b>A R I P O R T A R E</b>			320'933,35	155'213,22	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			320'933,35	155'213,22	
110 TOS21_02.A03.039.001	di supporto  SOMMANO cad	2,00	67,59	135,18	106,83	79,030
	Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	6,00	23,72	142,32	108,60	76,310
111 TOS21_02.A03.040.001	Smontaggio gradini in pietra portanti, incastrati alle murature di qualsiasi dimensione					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	0,90	396,80	357,12	280,77	78,620
112 TOS21_02.A03.050.002	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 per una sezione da 25,01 a 50 cmq					
	SOMMANO m	40,00	37,21	1'488,40	1'168,84	78,530
113 TOS21_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	108,00	59,09	6'381,72	4'699,50	73,640
114 TOS21_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. da demolizioni di qualsiasi genere					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	8,00	42,77	342,16	270,48	79,050
115 TOS21_02.A07.011.010	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. movimentazione di materiali dal punto di sollevamento o scarico a terra al punto di installazione anche a piani diversi, eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature manuali					
	SOMMANO m <sup>3</sup>	100,00	15,27	1'527,00	1'207,09	79,050
116 TOS21_02.C03.021.001	Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo con embrici e coppi					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	254,00	41,75	10'604,50	8'229,09	77,600
117 TOS21_02.D06.021.001	Rifacimento di intonacatura con intonaco antiumido macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiflorescenze, a consistenza plastica tixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura per spessore 3 cm					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	376,72	60,00	22'603,20	10'071,99	44,560
118 TOS21_03.A03.004.003	Rimozione di tramezzo in muratura di mattoni forati di qualsiasi tipo					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	99,50	16,18	1'609,91	1'271,67	78,990
119 TOS21_03.A03.022.001	Rimozione di rivestimento, escluso il sottostante intonaco in piastrelle di ceramica					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	85,50	15,60	1'333,80	1'053,84	79,010
120 TOS21_03.E01.005.001	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 al civile dello spessore medio non inferiore a cm 2 con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arriciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature .					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	20,00	68,61	1'372,20	848,56	61,840
121 TOS21_03.F01.001.002	Portoncino da esterno ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata (questa da valutarsi a parte); con armatura e pannellature in castagno, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati					
	SOMMANO m <sup>2</sup>	4,91	976,73	4'795,74	2'758,03	57,510
122 TOS21_03.F12.007.001	Sabbatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, compreso allontanamento del materiale di risulta: di solaio in legno a doppia orditura e campigiane/tavolato, orizzontale o inclinato avente superficie minima non inferiore a 10 mq per asportazione di vecchie coloriture a calce o tempera per travi di					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			373'626,60	187'288,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			373'626,60	187'288,51	
123 TOS21_03.F13.009.001	dimensione massima 30 cm e travetti dimensione massima 10 cm. SOMMANO m²	54,70	24,22	1'324,83	1'029,85	77,735
	Protezione di superficie in pietra con trattamento ripetuto ad intervallo di 24 ore, secondo le modalità determinate dall'analisi dell'assorbimento parziale della pietra, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate con due applicazioni a pennello di elastomero fluorurato diluito in acetone					
	SOMMANO m²	33,60	20,03	673,01	408,72	60,730
124 TOS21_04.F06.008.002	Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro diam. est. 250 mm					
	SOMMANO m	10,00	26,61	266,10	50,19	18,860
125 TOS21_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
	SOMMANO cad	3,00	64,55	193,65	28,64	14,790
126 TOS21_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)					
	SOMMANO cad	3,00	103,49	310,47	119,44	38,470
127 TOS21_06.I01.003.001	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) 16 spessore (mm) 2,25					
	SOMMANO m	20,00	6,18	123,60	61,66	49,890
128 TOS21_06.I01.003.002	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) 20 spessore (mm) 2,5					
	SOMMANO m	20,00	8,78	175,60	88,17	50,210
129 TOS21_06.I01.003.003	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) 26 spessore (mm) 3,0					
	SOMMANO m	20,00	13,15	263,00	105,80	40,230
130 TOS21_06.I01.004.001	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, slabbature, 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. <b>lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana</b> 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	7,00	180,59	1'264,13	407,18	32,210
131 TOS21_06.I01.004.008	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, slabbature, 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. <b>vaso igienico in porcellana vetrificata</b> compreso di cassetta a zaino per il lavaggio 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 e					
	SOMMANO cad					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			378'220,99	189'588,16	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			378'220,99	189'588,16	
132 TOS21_06.I01.004.009	guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente. SOMMANO cad  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, slabbature, 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. <b>lavabo per disabili in porcellana vetrificata</b> , 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.	6,00	559,03	3'354,18	465,22	13,870
133 TOS21_06.I01.004.010	SOMMANO cad  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, slabbature, 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. <b>vaso igienico in porcellana vetrificata</b> 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.	2,00	278,23	556,46	116,36	20,910
134 TOS21_06.I01.008.004	SOMMANO cad  Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø63 mm	2,00	438,67	877,34	155,11	17,680
135 TOS21_06.I01.008.007	SOMMANO m  Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi : Ø110 mm	10,00	21,16	211,60	135,76	64,160
136 TOS21_PR.P20.001.014	SOMMANO m  Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. Tegola piana – embrice anticato (8 pz a mq)	10,00	34,40	344,00	193,91	56,370
137 TOS21_PR.P20.001.015	SOMMANO cad  Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. Coppo anticato (8 pz a mq)	2'336,80	1,54	3'598,67	0,00	
138 TOS21_PR.P20.001.016	SOMMANO cad  Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. Colmo ad una via anticato (3 pz a metro)	2'336,80	0,65	1'518,92	0,00	
139 TOS21_PR.P22.043.004	SOMMANO cad  Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio, certificati CE secondo la UNI EN 1304:2013. Colmo ad una via anticato (3 pz a metro)	69,00	2,71	186,99	0,00	
140 TOS21_PR.P70.001.007	SOMMANO m <sup>2</sup>  Fornitura Piastrelle da rivestimento e da pavimentazione, certificate CE secondo la UNI EN 14411:2016: Gres porcellanato, tinte unite, cm 10x10 cm 20x20	236,57	25,00	5'914,25	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			394'783,40	190'654,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			394'783,40	190'654,52	
141 TOS21_PR.P70.001.008	l'assistenza muraria. finestra ad un'anta con apertura normale e/o a vasistas in pino giuntato lamellare con vetrocamera con aria 24 mm, trasmittanza totale Uw 1,3 W/mq°k  SOMMANO m²	2,44	791,57	1'931,43	0,00	
142 TOS21_PR.P70.001.016	FINESTRE E PORTEFINESTRE 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 due ante con apertura normale e/o a vasistas in pino giuntato lamellare con vetrocamera con aria 24 mm, trasmittanza totale Uw 1,3 W/mq°k  SOMMANO m²	33,80	539,34	18'229,69	0,00	
143 TOS21_PR.P70.001.017	FINESTRE E PORTEFINESTRE 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. <b>Portafinestra a due ante</b> con apertura normale e/o a vasistas in pino giuntato lamellare con vetrocamera con aria 24 mm, trasmittanza totale Uw 1,3 W/mq°k  SOMMANO m²	6,52	575,45	3'751,93	0,00	
144 TOS21_PR.P70.011.002	CHIUSURE OSCURANTI ESTERNE IN LEGNO: PERSIANE E SCURI persiane, scuri esterni (o antoni, sportelloni...) e interni con marcatura CE [UNI EN 13659:2015] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, sistemi di bloccaggio, maniglie interne ed esterne standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Persiane alla fiorentina o viareggina in legno massello, a battente, a lamelle fisse, per finestre e/o porte finestre, a doppia battuta o battuta a muro, con telaio perimetrale o con i battenti ancorati direttamente alla muratura, in abete o pino di svezia, a due ante  SOMMANO m²	4,72	438,36	2'069,06	0,00	
145 TOS21_PR.P71.001.001	PORTE IN LEGNO porte interne [prEN 14351-2] di qualunque dimensione, compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura previa mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. Porta tamburata con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, mogano, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, a battente ad un'anta  SOMMANO m²	27,58	276,88	7'636,35	0,00	
146 TOS21_PR.P72.002.001	Controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio. Sono escluse le opere murarie e la posa in opera. Controtelaio in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m.  SOMMANO m²	51,37	133,48	6'856,87	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			435'258,73	190'654,52	







# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Opere edili:  
Progetto esecutivo strutturale

**COMMITTENTE:** Comune di Campi Bisenzio

Data, 17/12/2021

**IL TECNICO**  
Stefano Bertagni

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 A01022.a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni  SOMMANO mq	197,20	10,13	1'997,63	1'264,04	63,277
2 A25002a	Scavo a sezione obbligatoria, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose tufacee e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo: per profondità fino a 2 m  SOMMANO mc	11,30	117,89	1'332,16	1'332,16	100,000
3 B02.001.040. c	Riparazione a scuci e cucì di lesioni murarie su muri gravemente lesionati, mediante ampliamento, attraverso la demolizione dei lembi di stacco, la pulizia ed il lavaggio delle par ... volte ecc., la stuccatura e la pulitura delle connessioni: muratura in pietra: di natura calcarea squadrato e sbizzato  SOMMANO m³	6,06	889,83	5'392,37	0,00	
4 B02.007.065. b	Consolidamento di solaio con orditura portante in legno e piano in tavolato di legno o laterizio mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi la verifica dell'i ... one della superficie superiore tra i fili vivi delle murature: con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa  SOMMANO m²	218,90	45,56	9'973,08	0,00	
5 C04.115.005	Zincatura a caldo di carpenterie metalliche, di impianti di sbarramento, nuove o comunque esenti da residui di vecchie verniciature, già eliminate a mezzo di sabbatura commerciale ... uesta esclusa), escluso ogni onere per smontaggi, rimontaggi e trasporti da e per i luoghi di esercizio delle carpenterie  SOMMANO kg	1'453,28	0,70	1'017,30	0,00	
6 PA.01.001	Fornitura e posa in opera di correnti in legno su orditura primaria esistente compreso il fissaggio alle travi e la ripresa nelle sedi di incastro delle murature, compresa la loro realizzazione. In abete sez. 8x8 cm uso Fiume.  SOMMANO m3	5,29	1'456,58	7'705,31	0,00	
7 PA.01.002	Fornitura e posa in opera di piastrelle (anche dette campigiane) 15x30 cm. Ogni onere compreso per il tiro al piano del materiale ed ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m2	30,58	21,38	653,80	0,00	
8 PA.01.003	Fornitura e posa in opera di pannello OSB spessore cm 2,2, compreso l'onere di fissaggio ai correnti sottostanti e relativa ferramenta. Ogni onere compreso per eventuali spianamenti ... ni onere per il tiro al piano del materiale ed ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m2	253,60	13,36	3'388,10	0,00	
9 PA.01.004	Extrascasso per la creazione di sedi di incastro di dimensioni maggiori di 50x50x25cm su murature di qualsiasi genere. Ogni onere compreso per rendere il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	29,00	17,86	517,94	0,00	
10 PA.01.005	Richiusura delle sedi di incastro su murature di qualsiasi genere con muratura di mattoni pieni. Ogni onere compreso per rendere il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO cadauno	29,00	61,83	1'793,07	0,00	
11 PA.01.006	Posa in opera di piastrelle (anche dette campigiane) 15x30 cm esistenti precedentemente accantonate dallo smontaggio del solaio esistente. Ogni onere compreso per il tiro al piano del materiale ed ogni altro onere necessario per rendere il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m2	275,22	8,64	2'377,90	0,00	
12 PA.02.001	Fornitura e posa in opera di correnti in legno su orditura primaria esistente compreso il fissaggio alle travi e la ripresa nelle sedi di incastro delle murature, compresa la loro realizzazione. In abete sez. 10x10 cm uso Fiume.  SOMMANO m3	1,22	1'484,32	1'810,87	0,00	
13 PA.02.002	Fornitura e posa in opera di morali in legno per puntellamento dei solai di piano. In abete sez. 10x10 cm uso Fiume  SOMMANO m2	115,10	5,81	668,73	0,00	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			38'628,26	2'596,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			38'628,26	2'596,20	
14 PA.03.001	SOVRAPPREZZO ALLA VOCE PRECEDENTE per impiego di calcestruzzo C25/30, classe di esposizione XC2, consistenza S5, in luogo di calcestruzzo C20/25. SOMMANO m2	145,80	0,74	107,89	0,00	
15 PA.04.001	Rinforzo di murature di qualsiasi genere secondo la tecnica dell'intonaco armato C.R.M. Composite Reinforced Mortar, mediante sistema RI-STRUTTURA, provvisto di Certificato di Valu ... orre per dare il lavoro finito. Applicazione su entrambe le facce della parete e per spessori della parete fino a 15 cm. SOMMANO m2	144,48	163,41	23'609,48	0,00	
16 PA.04.002	Rinforzo di muratura in laterizio mediante rimpello con nuova muratura in mattoni pieni e malta cementizia efficacemente ammorsata all'esistente mediante diatoni anch'essi in matton ... e; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci. Ogni onere compreso per rendere il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO m2	62,92	50,81	3'196,97	0,00	
17 PA_arr	Arrotondamento SOMMANO a corpo	1,00	0,02	0,02	0,00	
18 TOS20_01.A 05.001.002	Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo SOMMANO m³	11,55	22,94	264,96	5,33	2,010
19 TOS20_01.A 06.015.003	Vespai aerati con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di ... hi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti con cupolini altezza cm 45 più soletta sp. cm 5 SOMMANO m²	145,80	38,79	5'655,58	1'458,01	25,780
20 TOS20_01.B 02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce SOMMANO m²	95,42	22,95	2'189,89	1'405,69	64,190
21 TOS20_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 SOMMANO kg	2'629,47	1,78	4'680,46	1'996,21	42,650
22 TOS20_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 app ... entazione del materiale in cantiere. Escluso la realizzazione delle sedi di alloggiamento travi di altezza fino a 240 mm SOMMANO kg	7'071,47	3,40	24'043,00	12'848,58	53,440
23 TOS20_01.B 04.003.002	Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4 SOMMANO m³	22,48	98,72	2'219,22	224,37	10,110
24 TOS20_01.B 04.005.003	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5 SOMMANO m³	29,59	110,74	3'276,79	295,57	9,020
25 TOS20_01.B 07.015.001	Muratura in elevazione con doppio UNI semipieno (25x12x12) spessore 25 cm (a due teste) eseguita con malta di cemento SOMMANO m²	187,44	67,91	12'729,05	7'645,07	60,060
26 TOS20_01.C 03.015.001	Fornitura e posa in opera di correnti in legno sagomati per mensola e sottomensola in oggetto di gronda in abete sez. 8x8 SOMMANO m³	0,90	1'291,08	1'161,97	669,30	57,600
27 TOS20_01.C 03.016.001	Fornitura e posa in opera di seggiola in legno per gronda compreso taglio a misura, sfrido e chioderia necessaria al fissaggio in abete dim. 14x2 con regolino di cm 4 SOMMANO m	39,45	15,96	629,62	409,76	65,080
28 TOS20_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 mur ... piano di campagna in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra SOMMANO m³	1,80	149,70	269,46	210,20	78,010
	A R I P O R T A R E			122'662,62	29'764,29	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			122'662,62	29'764,29		
29 TOS20_02.A 03.004.001	Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e ... molire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore	SOMMANO m³	3,65	337,11	1'230,46	935,39	76,020
30 TOS20_02.A 03.005.001	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi me ... o del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: in pietrame o mista di qualsiasi spessore	SOMMANO m³	6,78	718,18	4'869,26	3'519,99	72,290
31 TOS20_02.A 03.005.002	Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi me ... vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50: su muratura di mattoni pieni a due o piu' teste	SOMMANO m³	0,21	704,80	148,01	106,05	71,650
32 TOS20_02.A 03.024.001	Smontaggio di scempiato in piastrelle o in tavole di laterizio o in tavolame compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale per qualsiasi dimensione	SOMMANO m²	39,60	13,40	530,64	419,47	79,050
33 TOS20_02.A 03.026.001	Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli ... catastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale per qualsiasi sezione e lunghezza	SOMMANO m³	0,06	420,44	25,23	19,94	79,050
34 TOS20_02.A 03.060.007	Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali per solai in legno e laterizio	SOMMANO m²	222,40	31,46	6'996,70	5'432,94	77,650
35 TOS20_02.A 04.003.001	Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00 eseguito a mano con l'ausilio di miniescavatore	SOMMANO m³	111,41	85,73	9'551,18	6'668,63	69,820
36 TOS20_02.A 04.012.002	Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano per profondità da m 1,00 a m 2,00	SOMMANO m³	18,10	193,57	3'503,62	2'769,61	79,050
37 TOS20_02.A 07.001.001	Carico, trasporto e scarico a mano su autocarro portata mc 3,50	SOMMANO m³	205,97	58,90	12'131,64	8'931,31	73,620
38 TOS20_02.B 08.012.001	Fornitura e posa in opera di trave per orditura primaria nei solai in legno compreso ancoraggio e ripresa delle sedi di incastro nelle murature ma esclusa la loro realizzazione in abete uso Fiume	SOMMANO m³	8,43	1'151,00	9'702,93	5'144,50	53,020
39 TOS20_02.B 08.021.001	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame fino a dimensioni cm 30x30x15	SOMMANO cad	2,00	53,94	107,88	85,04	78,830
40 TOS20_02.B 08.021.002	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25	SOMMANO cad	79,00	82,11	6'486,69	5'114,75	78,850
41 TOS20_02.B 08.022.002	Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in mattoni sodi per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25	SOMMANO cad	13,00	73,01	949,13	748,10	78,820
42 TOS20_02.B 10.004.002	Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci su strutture murarie in pietra eseguita con scapoli	SOMMANO m³	3,81	619,53	2'360,41	1'658,89	70,280
	A R I P O R T A R E			181'256,40	71'318,90		





# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Lavori di restauro del Palazzo Pretorio e locali annessi da destinare a uffici comunali

**COMMITTENTE:** Comune di Campi Bisenzio

Data, 16/12/2021

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>RIPORTO</b>					
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 13.10.0230.0 04	PRODUTTORE DI ACQUA CALDA COSTITUITO DA SCALDACQUA AD ACCUMULO ELETTRICO O TERMOELETTRICO. Scaldacqua elettrico o termoelettrico da installare a vista costituito da caldaia vetropo ... azione idrauliche ed elettriche che si intendono disponibili in adiacenza all'apparecchio. Scaldacqua elettrico da l 50.  SOMMANO cad	3,00	304,00	912,00	121,80	13,355
2 13.15.0180.0 01	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ne di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 6,4 x 0,8 - S = 6 (tubo in rotoli).  SOMMANO m	115,00	8,70	1'000,50	257,60	25,747
3 13.15.0180.0 02	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ne di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 9,5 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).  SOMMANO m	165,00	9,30	1'534,50	397,65	25,914
4 13.15.0180.0 03	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 12,7 x 0,8 - S = 7 (tubo in rotoli).  SOMMANO m	55,00	11,00	605,00	156,20	25,818
5 13.15.0180.0 04	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... e di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 15,9 x 1,0 - S = 7 (tubo in rotoli).  SOMMANO m	35,00	13,80	483,00	124,95	25,870
6 13.15.0180.0 06	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 22 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).  SOMMANO m	35,00	19,20	672,00	173,60	25,833
7 13.15.0180.0 07	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... ione di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 28 x 1,0 - S = 9 (tubo in barre).  SOMMANO m	8,00	26,10	208,80	53,60	25,670
8 13.15.0180.0 08	TUBAZIONI IN RAME RIVESTITE CON GUAINA ISOLANTE IDONEE PER FLUIDI FRIGORIFERI. Tubazioni in rame per gas frigorifero fornite in rotoli fino al diametro 22 x 1,0 ed in barre per dia ... one di staffaggi. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). D x s = 35 x 1,0 - S = 10 (tubo in barre).  SOMMANO m	3,00	32,40	97,20	25,20	25,926
9 13.15.0200	TUBAZIONE DI SCARICO CONDENSE PER VENTILCONVETTORI E PICCOLE UNITÀ DI CONDIZIONAMENTO. Tubazione di scarico condensa per ventilconvettori e piccole unità di condizionamento, realiz ... iatura e dell'esecuzione di staffaggi. La tubazione di scarico condensa è conteggiata per ciascun apparecchio collegato.  SOMMANO cad	30,00	73,00	2'190,00	561,00	25,616
10 13.30.0132.0 01	UNITÀ ESTERNA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Unità esterna condensata in aria per impianto di cli ... ndizioni standard di aria interna a 27°C bs/19°C bu ed aria esterna a 35°C bs/24°C bu. Quota fissa per ciascun impianto.  SOMMANO cad	1,00	734,00	734,00	9,70	1,322
11 13.30.0132.0 02	UNITÀ ESTERNA CONDENSATA IN ARIA PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE. Unità esterna condensata in aria per impianto di cli ... rna a 27°C bs/19°C bu ed aria esterna a 35°C bs/24°C bu. Quota variabile in funzione					
	<b>A RIPORTARE</b>			8'437,00	1'881,30	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			8'437,00	1'881,30	
12	della potenza frigorifera nominale.  SOMMANO kw	95,00	371,00	35'245,00	1'026,00	2,911
13.30.0140.0 03	UNITÀ INTERNA DI CLIMATIZZAZIONE PER IMPIANTO A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Unità interna di climatizzazione estiva/ ... n base alle condizioni standard di aria interna a 20°Cbs/15°Cbu. Unità interna a parete in vista con PF = 2,8 e PR = 3,2					
	SOMMANO cad	30,00	949,00	28'470,00	1'650,00	5,796
13	ACCESSORI PER IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. accessori per impianto a pompa di calore del ... a descrizione ed alla potenza frigorifera nominale PF (kW). Coppia di giunti a Y per unità interne per PF fino a 15,0 kW					
13.30.0146.0 01						
	SOMMANO cad	30,00	157,00	4'710,00	906,00	19,236
14	SISTEMI DI CONTROLLO E GESTIONE PER IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE A POMPA DI CALORE DEL TIPO A VOLUME DI REFRIGERANTE VARIABILE CON O SENZA RECUPERO DI CALORE. Sistemi di controllo e ... ricche e/o linee bus di collegamento. Comando a filo per unità interne con display touch screen e sensore temp. integrato					
13.30.0148.0 01						
	SOMMANO cad	30,00	203,00	6'090,00	453,00	7,438
15	FORATURA CON CAROTATRICE ESEGUITA SU MURATURA LEGGERA. Foratura di pareti in muratura leggera eseguita con macchina carotatrice a secco oppure ad acqua per diametri fino a 250 mm, ... una quota aggiuntiva in funzione della profondità del foro in centimetri. Quota fissa per fori fino al diametro 140 mm.					
13.31.0050.0 01						
	SOMMANO cad	31,00	34,20	1'060,20	585,90	55,263
16	NODO EQUIPOTENZIALE. Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita scatola di derivazione, connessa alla rete generale di te ... cavi medesimi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni nodo incluse le opere murarie.					
15.02.0160.0 02						
	SOMMANO cad	1,00	79,00	79,00	25,20	31,899
17	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16R16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo unipolare isolato in ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x16 mmq					
15.04.0011.0 10						
	SOMMANO m	40,00	3,90	156,00	59,60	38,205
18	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolat ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x6 mmq					
15.04.0023.0 05						
	SOMMANO m	115,00	7,20	828,00	296,70	35,833
19	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolat ... o occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 5x4 mmq					
15.04.0023.0 06						
	SOMMANO m	75,00	5,90	442,50	178,50	40,339
20	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolat ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 4x16 mmq					
15.04.0023.0 15						
	SOMMANO m	50,00	11,30	565,00	132,00	23,363
21	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolat ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x2,5 mmq					
15.04.0023.0 30						
	SOMMANO m	1'500,00	3,00	4'500,00	1'965,00	43,667
22	LINEA ELETTRICA IN CAVO MULTIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s3,d1,a3),SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16OR16 0,6/1 kV Linea elettrica in cavo multipolare isolat ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 3x1,5 mmq					
15.04.0023.0 31						
	SOMMANO m					
	<b>A R I P O R T A R E</b>			90'582,70	9'159,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			90'582,70	9'159,20	
23 15.04.0052.0 07	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16M16 0,6/1 kV. Linea elettrica in cavo unipolare isolato ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x50 mmq	SOMMANO m 1'000,00	2,30	2'300,00	1'150,00	50,000
24 15.04.0052.0 09	LINEA ELETTRICA IN CAVO UNIPOLARE ISOLATO IN HEPR SOTTO GUAINA DI PVC (Euroclassi Cca-s1b,d1,a1), SIGLA DI DESIGNAZIONE FG16M16 0,6/1 kV. Linea elettrica in cavo unipolare isolato ... occorre per dare l'opera finita. Sono escluse le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 1x25 mmq	SOMMANO m 15,00	8,60	129,00	32,85	25,465
25 15.04.0095.0 36	LINEA ELETTRICA IN CAVO RESISTENTE AL FUOCO FTG18M/OM16 0,6/1kV. Linea elettrica in cavo resistente al fuoco, con conduttori flessibili isolati con materiale reticolato speciale so ... corre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione; le opere murarie. 2x1,5 mmq	SOMMANO m 300,00	4,80	1'440,00	213,00	14,792
26 15.05.0020.0 03	TUBO RIGIDO MEDIO IN PVC CLASSIFICAZIONE 3321 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto ... otti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 25.	SOMMANO m 300,00	5,20	1'560,00	846,00	54,231
27 15.05.0020.0 04	TUBO RIGIDO MEDIO IN PVC CLASSIFICAZIONE 3321 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto ... otti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 32.	SOMMANO m 400,00	5,80	2'320,00	1'232,00	53,103
28 15.05.0020.0 05	TUBO RIGIDO MEDIO IN PVC CLASSIFICAZIONE 3321 Tubo rigido medio in PVC piegabile a freddo costruito secondo le norme EN 50086, EN 61386, classificazione 3321 (750N) fornito e posto ... otti, cavallotti di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno mm 40.	SOMMANO m 200,00	6,30	1'260,00	666,00	52,857
29 15.05.0090.0 01	SCATOLA DI DERIVAZIONE STAGNA IP55 IN PVC AUTOESTINGUENTE. Scatola di derivazione stagna IP55 in PVC autoestinguente, con pareti lisce o passacavi, comunque completa di raccordi pe ... ogni accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 100x100x50.	SOMMANO cad 2,00	4,60	9,20	2,56	27,826
30 15.06.0010.0 05	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, pot ... compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare + N.A: da 10 a 32A.	SOMMANO cad 10,00	38,00	380,00	34,40	9,053
31 15.06.0010.0 08	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, pot ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A.	SOMMANO cad 9,00	42,00	378,00	30,96	8,190
32 15.06.0010.0 14	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, pot ... tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 10 a 32A.	SOMMANO cad 2,00	78,00	156,00	9,16	5,872
33 15.06.0021.0 06	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO, CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 15/25KA, NORME CEI EN 60898, CEI 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tripolare da 40 a 63A.					
	A R I P O R T A R E			100'775,90	13'465,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			100'775,90	13'465,68	
34	SOMMANO cad	1,00	109,00	109,00	4,01	3,679
15.06.0051.0 18	BLOCCO DIFFERENZIALE DA ACCOPPIARE AD INTERRUTTORI AUTOMATICI, POTERE DI INTERRUZIONE 4,5/6/10/15/25 KA SECONDO NORME CEI EN 61009. Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore ... tro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Quadripolare da 25a a 40A 0,1/0,3/0,5A tipo AC.					
35	SOMMANO cad	2,00	92,00	184,00	9,16	4,978
15.06.0053.0 01	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteri ... e per dare l'opera finita E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli fino a 32A, classe AC, Id: 30mA.					
36	SOMMANO cad	64,00	109,00	6'976,00	220,16	3,156
15.06.0053.0 02	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteri ... corre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli da 40A, classe AC, Id: 30mA.					
37	SOMMANO cad	12,00	125,00	1'500,00	41,28	2,752
15.06.0053.0 06	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE COMPATTO , CARATTERISTICA C, POTERE DI INTERRUZIONE 6KA, NORME CEI EN61009. Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratteri ... ccorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Unipolare +N.A. 2 moduli da 40A, classe A, Id: 30mA.					
38	SOMMANO cad	6,00	133,00	798,00	20,64	2,586
15.06.0080.0 11	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad e ... mpreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 125 A Icc: 16kA.					
39	SOMMANO cad	1,00	297,00	297,00	5,70	1,919
15.06.0080.0 22	INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO MODULARE AD ELEVATO POTERE DI INTERRUZIONE MIN. 16KA, MAX. 25KA, A NORME CEI EN 60947-2. Interruttore automatico magnetotermico modulare ad e ... i carpenteria. Incremento per sganciatore diff. quadripolare Id: : 0,03 ÷ 3,0 A ; Istantaneo e regolabile 0,1 ÷ 3,0 sec.					
40	SOMMANO cad	1,00	394,00	394,00	0,00	
15.06.0110.0 01	INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE DI TIPO FISSO. Interruttore di manovra-sezionatore di tipo fisso con comando a maniglia regolabile per blocco portello, senza e con portafusibile ... posto in opera. E' compreso il cablaggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Tripolare o tetrapolare 125A .					
41	SOMMANO cad	3,00	114,00	342,00	12,87	3,763
15.06.0192.0 01	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN LAMIERA 400A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondit ... tro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 600 mm					
42	SOMMANO cad	1,00	732,00	732,00	10,00	1,366
15.06.0192.0 02	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN LAMIERA 400A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondit ... tro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 800 mm					
43	SOMMANO cad	1,00	803,00	803,00	10,00	1,245
15.06.0192.0 03	CARPENTERIA PER QUADRO ELETTRICO DA PARETE IN LAMIERA 400A. Carpenteria per quadro elettrico da parete in lamiera completo di pannelli, guide DIN, barrature fino a 400 A, profondit ... ro per dare l'opera finita, esclusi i dispositivi di comando e di protezione. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 1000 mm					
44	SOMMANO cad	2,00	1'065,00	2'130,00	23,00	1,080
15.06.0193.0	PORTA IN LAMIERA PER QUADRI 400A IN CARPENTERIA IN PVC O IN LAMIERA Porta in lamiera per la chiusura dei quadri 400A in lamiera ed in PVC, da					
	A R I P O R T A R E			115'040,90	13'822,50	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			115'040,90	13'822,50	
01	parte o da incasso. Sono inclusi gli a ... gio e di chiusura (serratura, maniglia) e quant'altro per dare l'opera finita. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 600 mm SOMMANO cad	1,00	91,00	91,00	2,86	3,143
45 15.06.0193.0 02	PORTA IN LAMIERA PER QUADRI 400A IN CARPENTERIA IN PVC O IN LAMIERA Porta in lamiera per la chiusura dei quadri 400A in lamiera ed in PVC, da parte o da incasso. Sono inclusi gli a ... gio e di chiusura (serratura, maniglia) e quant'altro per dare l'opera finita. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 800 mm SOMMANO cad	1,00	96,00	96,00	2,86	2,979
46 15.06.0194.0 03	PORTA IN VETRO PER QUADRI 400A IN CARPENTERIA IN PVC O IN LAMIERA Porta in VETRO per la chiusura dei quadri 400A in lamiera ed in PVC, da parte o da incasso. Sono inclusi gli acces ... io e di chiusura (serratura, maniglia) e quant'altro per dare l'opera finita. Misure assimilabili a (lxh): 600 x 1000 mm SOMMANO cad	2,00	209,00	418,00	5,72	1,368
47 15.06.0200.0 01	CENTRALINO IN RESINA DA PARETE CON GRADO DI PROTEZIONE IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per ... arati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro necessario per dare l'opera finita. Dimensioni fino a 12 moduli SOMMANO cad	1,00	43,00	43,00	4,29	9,977
48 15.07.0203.0 02	SCARICATORE COMBINATO SPD (SURGE PROTECTIVE DEVICE) TIPO 1 Scaricatore combinato (SPD) Tipo 1, secondo CEI EN 61643-11, per la protezione da sovratensioni di utenze BT anche da sc ... ccorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Per ogni polo di fase protetto Quadripolare per reti TT (esecuzione 3+1) SOMMANO cad	1,00	998,00	998,00	12,90	1,293
49 15.08.0021.0 01	PLAFONIERA DI QUALSIASI FORMA CON CORPO E SCHERMO IN POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE CON SORGENTE LUMINOSA A LED E GRADO IP65. Plafoniera di qualsiasi forma, ovale o circolare, con c ... ezza max m 3,50, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Apparecchio illuminante SOMMANO cad	98,00	78,00	7'644,00	970,20	12,692
50 15.08.0193.0 03	PLAFONIERA DI EMERGENZA IP65 CON SORGENTE A LED Plafoniera di emergenza con corpo in policarbonato grado di protezione IP65, schermo in vetro o in policarbonato trasparente o serig ... on flusso luminoso nominale emesso nella prima ora pari a: Con flusso luminoso emesso minimo pari a 450 lm - versione SE SOMMANO cad	45,00	137,00	6'165,00	499,50	8,102
51 15.08.0201.0 01	PLAFONIERA DI EMERGENZA PER SEGNALAZIONE. Plafoniera di emergenza per segnalazione posizionabile a parete, a soffitto o a bandiera, realizzata in materiale plastico autoestinguente ... issaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1 h autonomia con ricarica completa in 12 h. SOMMANO cad	12,00	177,00	2'124,00	61,20	2,881
52 15.14.0010.0 01	RILEVATORE DI STATO. Rilevatore di stato completo di base su zoccolo, completo di circuito autodiagnostico e led fornito e posto in opera, con collegamento elettrico a Volt c.c. 8, ... tato di certificazione EN54. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Di fumo ottico o a riflessione di luce. SOMMANO cad	28,00	111,00	3'108,00	456,40	14,685
53 15.14.0100.0 01	PANNELLO DI ALLARME INCENDIO Pannello di allarme incendio per segnalazione ottico-acustica con lampade da 3W o a tecnologia LED, suono ed illuminazione programmabile, scritte inter ... bazione predisposta. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Pannello antincendio autoalimentato 95 dB SOMMANO cad	6,00	153,00	918,00	51,60	5,621
54 15.14.0110.0 01	PULSANTE DI ALLARME RIARMABILE Pulsante di allarme in contenitore termoplastico di colore rosso di tipo riarmabile dotato di chiave speciale di ripristino atto ad azionare un segna ... ne predisposta. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da interno. SOMMANO cad	6,00	57,00	342,00	51,60	15,088
55 15.14.0150.0 02	CENTRALE DI RILEVAZIONE INCENDI DI TIPO CONVENZIONALE FINO A 8 ZONE Centrale di rilevazione incendi di tipo convenzionale conforme alle normative EN 54 parti 2-4, in grado di gesti ... fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Fino a 4 zone. SOMMANO cad	1,00	469,00	469,00	32,60	6,951
	<b>A R I P O R T A R E</b>			137'456,90	15'974,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>R I P O R T O</b>			137'456,90	15'974,23	
56 15.14.0160.0 05	CENTRALE DI RILEVAZIONE INCENDI DI TIPO CONVENZIONALE FINO A 24 ZONE Centrale di rilevazione incendi di tipo convenzionale conforme alle normative EN 54 parti 2-4, in grado di gest ... inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Scheda gestione per telecontrollo via modem. SOMMANO cad	1,00	332,00	332,00	8,60	2,590
57 NP01	ARMADIO RACK DATI, Armadio Rack dati idoneo alla connessione di n. 120 prese di campo RJ45 cat. 6 SOMMANO cadauno	1,00	6'757,28	6'757,28	0,00	
58 NP02	Fornitura e posa in opera radiatore elettrico scaldasalviette in acciaio altezza 1500 mm, larghezza 500 mm. peso 20 kg, potenza 700 W SOMMANO cadauno	5,00	266,84	1'334,20	0,00	
59 TOS21_06.I0 5.034.005	Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm. Larghezza = 300 mm SOMMANO m	120,00	38,43	4'611,60	1'832,65	39,740
60 TOS21_06.I0 5.038.001	Separatore per passerella in fili d'acciaio zincato elettroliticamente H=50 mm. SOMMANO m	120,00	11,89	1'426,80	154,52	10,830
61 TOS21_06.I0 5.040.004	Cavi Trasmissione Dati e Telefonici conformi ai requisiti previsti dal Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, ... 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	1'000,00	1,98	1'980,00	665,08	33,590
62 TOS21_06.I0 5.041.005	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 comp ... e del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA SOMMANO cad	39,00	76,42	2'980,38	558,82	18,750
63 TOS21_06.I0 5.041.006	Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, aggiunta su canaletta in P.V.C. aut ... 'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN AGGIUNTO SOMMANO cad	39,00	19,24	750,36	285,36	38,030
64 TOS21_06.I0 5.060.030	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 tubaz ... nstallazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	2,00	89,69	179,38	28,66	15,980
65 TOS21_06.I0 5.060.031	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 IP4 ... ne parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	2,00	84,07	168,14	28,65	17,040
66 TOS21_06.I0 5.060.032	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 c ... di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC SOMMANO cad	2,00	57,19	114,38	28,65	25,050
67 TOS21_06.I0 5.132.004	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Cos ... one fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO SOMMANO cad	105,00	41,65	4'373,25	1'504,40	34,400
68 TOS21_06.I0 5.132.006	Punti luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori unipolari con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e conformi al Regolamento Prodotti da Cos ... niera, di sezione minima pari a 1,5 mmq. Sono escluse le opere murarie. SOMMANO cad	105,00	41,65	4'373,25	1'504,40	34,400
	<b>A R I P O R T A R E</b>			162'464,67	21'069,62	





**RIEPILOGO INCIDENZA MANODOPERA**

<b>N</b>	<b>Descrizione</b>	<b>TOTALE</b>	<b>COSTO</b>	<b>Inc. %</b>
<b>1</b>	<b>OPERE ARCHITETTONICHE</b>	444.310,43 €	195.257,02 €	43,946
<b>2</b>	<b>OPERE STRUTTURALI</b>	219.992,39 €	94.702,56 €	43,048
<b>3</b>	<b>IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	180.808,13 €	23.674,20 €	13,094
<b>4</b>	<b>COSTI SICUREZZA</b>	12.676,66 €	0	0,000
<b>5</b>	<b>ONERI SICUREZZA</b>	38.238,16 €	0	0,000
<b>6</b>	<b>ONERI SICUREZZA</b>	9.994,84 €	0	0,000
	<b>TOTALI</b>	906.020,61 €	<b>313.633,78 €</b>	<b>33,363</b>