



N° PAP-05878-2025

Il presente atto viene affisso all'Albo  
Pretorio on-line  
dal 10/12/2025 al 25/12/2025

L'incaricato della pubblicazione  
MARIA LUIGIA DE BELLIS

# Comune di Afragola

Città metropolitana di Napoli

**AREA: SETTORE PNRR**

**DETERMINAZIONE RCG N° 2321/2025 DEL 10/12/2025**

N° DetSet 126/2025 del 10/12/2025

**Dirigente: NUNZIO BOCCIA**

**OGGETTO: PNRR - Lavori di "Ristrutturazione edilizia di un immobile pubblico per servizi culturali, educativi e didattici: Castello e spazi di pertinenza" - CIG: 9930194F4F - CUP: B47H21001970001. Approvazione SAL 2 e Certificato di Pagamento n. 2.**

**CIG: 9930194F4F**

**CUP: B47H21001970001**

## ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

Il Sottoscritto \_\_\_\_\_  
in qualità di \_\_\_\_\_

attesta che la presente copia cartacea della Determinazione Dirigenziale N° RCG 2321/2025, composta da n°..... fogli, è conforme al documento informatico originale firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs N° 82/2005.

Afragola, \_\_\_\_\_

Firma e Timbro dell'Ufficio

N.B. Da compilare a cura del Soggetto Autorizzato

## RELAZIONE ISTRUTTORIA E PROPOSTA DI DETERMINAZIONE

### Premesso che:

- con Deliberazione della Giunta Comunale N.59/2022 del 19/05/2022 si approvava il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica denominato "Ristrutturazione edilizia di un immobile pubblico per servizi culturali, educativi e didattici: Castello e spazi di pertinenza", che è stato ammesso a finanziamento per un importo di € 2.800.000,00;
- con Determinazione Dirigenziale RCG N.1706/2022 del 14/12/2022 si nominava come Responsabile Unico del Procedimento, l'arch. Filippo Laezza, funzionario di ruolo in servizio presso il settore LL.PP., successivamente sostituito con Determinazione Dirigenziale RCG N.1787/2023 del 06/12/2023 dall'arch. Agnese Castaldo, funzionario di ruolo in servizio presso il settore Urbanistica;
- con Deliberazione della Giunta Comunale N.32/2023 del 03/05/2023 è stata approvata la Variazione di bilancio per gli interventi inseriti nel PNRR;
- con Determinazione Dirigenziale RCG N.681/2023 del 29/05/2023 è stato aggiornato il Quadro Economico del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, al finanziamento originario di € 2.800.000,00 (euro duemilionioottocentomila/00) IVA compresa, sono state aggiunte le risorse integrative derivate dal "Fondo per l'avvio delle opere indifferibili" pari ad € 280.000,00 (euro duecentottantamila/00) per un importo complessivo rimodulato a disposizione dell'intervento pari ad € 3.080.000,00 (euro tremilionioottantamila/00) IVA compresa;
- la procedura di gara inerente all'intervento è stata espletata sulla piattaforma telematica Cuc Area Nolana;
- con disposizione n. 472 del 21/09/2023 - Proposta di aggiudicazione - il Responsabile della CUC proponeva alla Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. art. 32, comma 5 del D. Lgs. 50/2016, di aggiudicare, i lavori in oggetto in favore dell'O.E. Consorzio Stabile Grandi Opere s.c.a.r.l. con sede in Caserta alla Via C. Colombo 44;
- con Determinazione Dirigenziale RCG N.1652/2023 del 20/11/2023 è stata approvata l'aggiudicazione senza efficacia dei lavori in argomento;
- con Determinazione Dirigenziale RCG N.212/2024 del 16/02/2024, ai sensi dell'art. 32, comma 7 del Codice, è stata approvata l'aggiudicazione con efficacia, dell'appalto integrato inerente i lavori denominati "Ristrutturazione edilizia di un immobile pubblico per servizi culturali, educativi e didattici: Castello e spazi di pertinenza" - CUP: B47H21001970001 - CIG: 9930194F4F - in favore dell'O.E. Consorzio Stabile Grandi Opere s.c.a.r.l. con sede in Caserta alla Via C. Colombo 44;
- in data 23/02/2024 veniva disposto l'avvio delle attività di progettazione definitiva ed esecutiva con la firma del verbale di inizio attività di progettazione;
- l'O.E. si avvale per la progettazione del R.T. di professionisti Zavarella Antonio - *Promotec srl* per la redazione del progetto esecutivo;
- con Determina RCG N.1152/2024 del 11/07/2024 veniva affidato l'incarico di verificatore della Progettazione Esecutiva alla società di verifica S.I.B. Studio di ingegneria bello s.r.l.;
- in data 20/12/2024 a mezzo pec *S.I.B. Studio di ingegneria bello s.r.l.* in qualità di verificatore protocollava la verifica del progetto esecutivo attestando che la verifica ha dato esito positivo;
- in data 24/12/2024 è stato redatto il verbale di Validazione prot. 65762/2024;
- in data 04/02/2025 è stato sottoscritto il Verbale di consegna lavori *Sotto riserva di Legge*;
- in data 24/03/2025 è stato sottoscritto il contratto con n. di Rep. 3836;
- con Determina RCG N° 1629/2025 del 20/08/2025 venivano rimodulati gli incarichi delle figure tecniche;
- con Determina RCG N° 1773/2025 del 24/09/2025 veniva effettuata una ricognizione del progetto con richiesta di disimpegno e nuovo impegno;
- con propria nota Prt.G. 54677 del 29/09/2025, il Direttore dei Lavori in argomento Arch. Alfonso D'Anto Esculapio rassegnava le proprie dimissioni;
- con nota pec Prt.G. 56609 del 06/10/2025 si comunicava alla Soprintendenza BB.AA le dimissioni del DLL e la sostituzione dello stesso con l'Ing. Nunzio Boccia, già Dirigente ad interim del Settore

PNRR giusta Decreto Sindacale n. 284/2025, al fine di garantire la continuità dell'azione amministrativa e i livelli di efficienza nell'erogazione dei servizi considerate le imminenti scadenze degli interventi finanziati con il PNRR;

- con Determina RCG N° 1849/2025 del 07/10/2025 è stato nominato quale nuovo Direttore dei Lavori l'Ing. Nunzio Boccia, già Dirigente del Settore LL.PP. e PNRR
- con Determina RCG n. 1922/2025 del 14/10/2025 è stata approvata la Perizia di Variante n. 1 con il seguente quadro economico:

RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA DI UN IMMOBILE PUBBLICO, PER SERVIZI CULTURALI, EDUCATIVI E DIDATTICI: CASTELLO E SPAZI DI PERTINENZA – VIA CASTELLO AFRAGOLA (NA) - CUP: B47H21001970001					
QUADRO DI RAFFRONTO					
			PFTE	PE	PVT
<b>A) Importo dei Lavori</b>					
1	Importo lavori a misura (compreso Oneri per la sicurezza)		€ 2.144.579,16	€ 1.996.693,66	€ 1.996.693,66
2	Importo lavori a corpo (compreso Oneri per la sicurezza)				
3	Oneri per i costi della sicurezza		€ 16.730,23	€ 16.730,23	€ 16.730,23
4	LAVORI A BASE D'ASTA compreso Oneri per la Sicurezza DIRETTI E INDIRETTI		€ 2.144.579,16	€ 1.996.693,66	€ 1.996.693,66
Totale importo soggetto a ribasso d'asta			€ 2.127.848,93	€ 1.979.963,43	€ 1.979.963,43
<b>B) Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>					
1	Oneri di smaltimento (compresi di IVA come per Legge)		€ 9.447,77	€ 9.447,77	€ 9.447,77
2	Espropriazione terreni (compresi di IVA come per Legge)		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
3	Rilievi, diagnosi iniziali, accertamenti e indagini (compresi di IVA come per Legge)		€ 20.477,35	€ 20.477,35	€ 20.477,35
4	Allacciamento ai pubblici servizi (compresi di IVA come per Legge)		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
5	Accantonamento in misura non superiore al 5 % per imprevisti (escluso di IVA)		€ 7.887,42	€ 7.887,42	€ 7.887,42
6	Per eventuali lavori in economia (escluso di IVA)		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
7	Incentivo per funzioni tecniche in misura del 1,6%		€ 33.600,00	€ 33.600,00	€ 33.600,00
8	Spese tecniche (compresi di IVA come per Legge e CNPAIA)		€ 229.573,25	€ 225.097,89	€ 225.097,89
9	Spese per CUC x gara (compresi di IVA come per Legge)		€ 12.850,00	€ 12.850,00	€ 12.850,00
10	Contrib. Per reclut. Personale art. 1, c1, DL80/2021		€ 117.000,00	€ 117.000,00	€ 117.000,00
11	Spese per verifica progettazione definitiva ed esecutiva (compresi di IVA come per Legge e CNPAIA)		€ 29.182,40	€ 29.182,40	€ 29.182,40
12	Spese per pubblicità (compresi di IVA come per Legge)		€ 1.200,00	€ 1.200,00	€ 1.200,00
13	Contributo obbligatorio ANAC Stazione Appaltante		€ 660,00	€ 660,00	€ 660,00
14	Economie di gara per Lavori			€ 147.885,50	€ 147.885,50
15	Economie di gara per Spese Tecniche (compresi di IVA come per Legge e CNPAIA)			€ 4.475,36	€ 4.475,36
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione			€ 461.878,19	€ 609.763,69	€ 609.763,69
<b>C) I.V.A.</b>					
1	I.V.A. su Lavori (A.4)	22,0%	€ 471.807,42	€ 439.272,61	€ 199.669,37
2	I.V.A. su imprevisti (B.5)	22,0%	€ 1.735,23	€ 1.735,23	€ 1.735,23
3	I.V.A. su lavori in economia (B.6)	22,0%	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
4	Economie IVA per Lavori			€ 32.534,81	€ 272.138,05
Totale I.V.A.			€ 473.542,65	€ 473.542,65	€ 473.542,65
Economie di gara				184.895,67 €	424.498,91 €
TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)			3.080.000,00 €	2.895.104,33 €	€ 2.655.501,09
TOTALE APPALTO			3.080.000,00 €	€ 3.080.000,00	€ 3.080.000,00

- con Determina RCG n. 1991/2025 è stato approvato lo SAL n. 1 e il Certificato di pagamento n. 1;
- con Determina RCG n. 2059/2025 è stato liquidato lo SAL n. 1.

Visti:

- il SAL 2

Lavori e somministrazioni	€ 537.845,28
Ribasso 6.95%	€ -37.380,25
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 4.262,33
Sommano	€ 504.727,36
Ritenuta per infortuni 0,5%	€ 2.523,64
Ammontare dei certificati precedenti	€ 306.117,59
Detrazioni	€ 308.641,23
Credito impresa	€ 196.086,13
Per iva al 10%	€ 19.608,61
Totale generale	€ 215.694,74

- il certificato di pagamento n. 2 dei lavori in oggetto redatto in data 10/12/2025 dal Responsabile del Procedimento arch. Agnese Castaldo e dal Direttore dei Lavori Ing. Nunzio Boccia per l'importo di € 196.086,13 al netto del ribasso;
- gli ulteriori atti contabili dei lavori in oggetto:
  - libretto delle misure n. 2
  - registro della contabilità n. 2
  - sommario: registro di contabilità n. 2
  - stato di avanzamento lavori n. 2
  - certificato di pagamento n. 2

**Visti**

Il Dlgs. 50/2016;

Il Dlgs. 36/2023.

- Dato atto che:
- tutti i documenti e atti menzionati nella presente Determinazione ne fanno parte integrante ed essenziale e sono comunque accessibili e/o visionabili, nei termini e secondo le modalità di cui agli artt. 22 e ss. della L. 241/90 e ss.mm.ii., unitamente al presente atto, presso gli uffici competenti;
- che il sottoscritto Responsabile del Procedimento dichiara, in attuazione dell'art. 1 comma 9 lett. e) e della legge n. 241/90 l'insussistenza di conflitti d'interessi in relazione al presente procedimento.

**Il RUP  
PROPONE DI DETERMINARE**

- di approvare la relazione istruttoria in premessa;
- di approvare il SAL 2 come da quadro di riepilogo

Lavori e somministrazioni	€ 537.845,28
Ribasso 6.95%	€ -37.380,25
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 4.262,33
Sommano	€ 504.727,36
Ritenuta per infortuni 0,5%	€ 2.523,64
Ammontare dei certificati precedenti	€ 306.117,59
Detrazioni	€ 308.641,23
Credito impresa	€ 196.086,13
Per iva al 10%	€ 19.608,61
Totale generale	€ 215.694,74

e gli ulteriori atti contabili dei lavori in oggetto:

- libretto delle misure n. 2
  - registro della contabilità n. 2
  - sommario: registro di contabilità n. 2
  - stato di avanzamento lavori n. 2
  - certificato di pagamento n. 2
- di dare atto che la somma di € 215.694,74 sarà liquidata e pagata con successivo atto dirigenziale, imputando sul capitolo Cap. 21071 art. 01, impegno n. 3749/2025, la spesa complessiva.

#### IL RUP

Arch. Agnese Castaldo

#### IL DIRIGENTE

**Vista** la relazione e la proposta di determinazione innanzi trascritta, predisposta dal RUP;

**Verificata** la regolarità e la correttezza del procedimento svolto;

**Visti:**

- l'art. 107 del T.U.E.L. che disciplina gli adempimenti di competenza del Dirigente di Settore o di Servizio;
- lo statuto comunale e il vigente regolamento degli Uffici e dei Servizi, relativamente alle attribuzioni dei Dirigenti di Settore o di Servizio con rilievo esterno;
- l'art.183 del T.U.E.L. e gli artt. 42 e segg. del Regolamento Comunale di contabilità che disciplinano le procedure di assunzione delle prenotazioni e degli impegni di spesa;
- l'art. 147 bis del T.U.E.L. in materia di controllo di regolarità amministrativa e contabile.

#### DETERMINA

- di **approvare** la proposta di determinazione descritta all'interno del presente atto e che nel presente provvedimento si intende integralmente trascritta;
- di **dare atto**, altresì, che non sussistono condizioni di incompatibilità e/o conflitto di interessi, neanche potenziale come previsto dalla normativa in materia di prevenzione della corruzione, di garanzia della trasparenza;
- di **dare atto** che la somma di € 215.694,74 sarà liquidata e pagata con successivo atto dirigenziale, imputando sul capitolo Cap. 21071 art. 01, impegno n. 3749/2025, la spesa complessiva;
- di **dare atto** che la presente determina:
  - è esecutiva dal momento dell'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria da parte del Dirigente del Settore Finanziario;
  - va pubblicata all'Albo Pretorio di questo Ente per 15 (quindici) giorni consecutivi;
  - il Responsabile dell'Ufficio Segreteria annoterà sotto la propria responsabilità, sul frontespizio del presente atto, il numero d'ordine progressivo e la data di registrazione coincidente con quella del Registro Generale;
  - va inserita nel fascicolo delle determinazioni, tenuto presso l'Ufficio Segreteria.

#### IL DIRIGENTE DEL SETTORE LL.PP. E PNRR

Ing. Nunzio Boccia





**Comune di Afragola**  
**Città Metropolitana di Napoli**

pag. 22

## **LIBRETTO DELLE MISURE**

**OGGETTO:** PNRR Missione 5 Ristrutturazione Edilizia di immobile Pubblico, per Servizi Culturali, Educativi e Didattici Castello e Spazi di Pertinenza Via Castello - AFRAGOLA (NA) - CIG: 9930194F4F - CUP: B47H21001970001

**COMMITTENTE:** Comune di Afragola (NA)

**IMPRESA:** Consorzio Stabile Grandi Opere Scarl

**Libretto delle Misure n. 1 composto da n. \_\_\_\_ pagine**

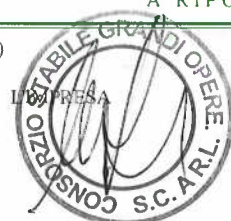
**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

Ing. Nunzio Boccia

PNRR - Castello di Afragola (NA)  
CIG: 9930194F4F - CIG: B47H21001970001

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
65 CAM23_P03 .010.035.A	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione LATO INTERNO 1a CORTE -controfacciata prospetto nord ANDRONE <b>a detrarre passaggio</b>		20,46 -3,00		13,000 3,500	265,98	10,50	
	Parziale mq					255,48		
	1a CORTE - controfacciata prospetto nord Teatro		28,00		11,000	308,00		
	1a CORTE - controfacciata prospetto est Teatro		17,80		11,000	195,80		
	Parziale mq					503,80		
	Sommano positivi e negativi mq					769,78	10,50	
	SOMMANO mq					759,28		
66 CAM23_P03 .010.035.B	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese Facciata Nord Piazza Castello 1a CORTE -controfacciata prospetto nord ANDRONE 1a CORTE - controfacciata prospetto nord Teatro 1a CORTE - controfacciata prospetto est Teatro	2,00 3,00 2,00 2,00	32,00 255,48 308,00 195,80		20,000	1'280,00 766,44 616,00 391,60		
	n. 1 mese successivo							
	Vedi voce n° 65 [mq 759,28]	1,00				759,28		
	SOMMANO mq/30 gg					3'813,32		
67 CAM23_R02 .090.070.A	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato. PIANTA COPERTURE Corridoi 1 *(larg.=1,77+,2+,2) (larg.=,9+,2+,2) Corridoi 2 *(larg.=2,21+,4+,2+,2)	4,00 4,00 4,00	14,05 3,05 34,78	2,17 1,30 3,01		121,95 15,86 418,75		
	SOMMANO mq					556,56		
68 CAM23_R02 .060.022.B (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm Pianta Copertura - Lotto-I Corridoio 1 *(larg.=1,77+,2+,2) (larg.=0,90+0,2+0,2)		14,05 3,05	2,17 1,30		30,49 3,97		
	SOMMANO mq					34,46		
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	R I P O R T O							
69 -CAM23_E0 8.020.010.A (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm Chiusura passaggio Ufficio - Aula 8			1,20	2,270	2,72		
	SOMMANO mq					2,72		
70 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali Vedi voce n° 68 [mq 34,46]					34,46		
	SOMMANO mq					34,46		
71 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia Copertura per risvolti laterali Intonaco sui lati dei muri per il risvolto del manto impermeabile	3,00 2,00 2,00	34,78 14,00 3,90		0,350 0,350 0,350	36,52 9,80 2,73		
	SOMMANO mq					49,05		
72 CAM23_E12 .040.030.C	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm Freno al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm, posato a secco con 15 cm di sovrapposizione, risvolti sulle pareti, verticali non inferiore a 10 cm, sigillatura dei sormonti e con tutti i corpi fuoriuscenti dal piano di posa, con nastro di giunzione monadesivo largo 8 cm; stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, . Spessore 0,4 mm, colore nero Vedi voce n° 68 [mq 34,46]					34,46		
	SOMMANO mq					34,46		
73 CAM23_I03 010.010.B (CAM)	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco BI. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 40 mm <b>Piano Terra</b> Scarico condensa Laboratori - Aula 3 - Linea orizzontale <b>Colonna 4 - di scarico Verticale</b> Pezzi speciali (curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.)	3,00 1,00	12,75 3,60 1,00 1,25			12,75 3,60 3,00 1,25		
	A R I P O R T A R E					20,60		

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1

L'IMPRESA

IL DIRETTORE DEI LAVORI



Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO					20,60		
	Parziale m					20,60		
	<b>Piano Ammezzato</b> Scarico condensa WC - Aula 4 - Aula 5 - Linea orizzontale <b>Colonna 1 - di scarico Verticale</b> Pezzi speciali (curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.)		15,15			15,15		
		4,00	1,00			4,00		
		2,00	1,25			2,50		
	Parziale m					21,65		
	<b>Primo Piano</b> Scarico condensa Aula 6 - Aula 7 - Direzione - Linea orizzontale Ufficio - Aula 8 - Linea orizzontale *(lung.=7,87+2,24) <b>Colonna 1 - di scarico Verticale</b> Pezzi speciali (curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.)		14,20 10,11 11,00			14,20 10,11 11,00		
		5,00	1,00			5,00		
		4,00	1,25			5,00		
	Aula 9 - Aula 10 - Linea orizzontale *(lung.=6,73+6) <b>Colonna 2 - di scarico Verticale</b> Pezzi speciali (curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.)		12,73 11,00			12,73 11,00		
		3,00	1,00			3,00		
		2,00	1,25			2,50		
	Aula Sala Professori - Segreteria - Sala Attesa - Linea Orizzontale <b>Colonna 3 - di scarico Verticale</b> Pezzi speciali (curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.)		16,75 11,00			16,75 11,00		
		2,00	1,00			2,00		
		3,00	1,25			3,75		
	Parziale m					108,04		
	SOMMANO m					150,29		
74 CAM23_I03. 010.010.H (CAM)	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a biconchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm <b>Piano Terra</b> WC 8 e WC 9 - Linea <b>WC 8</b> Pezzi speciali (Curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.) Pezzi speciali (Braga Doppia = 1,75 ml.) <b>WC 9</b> Pezzi speciali (Curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.) Pezzi speciali (Braga Doppia = 1,75 ml.) <b>Piano Ammezzato</b> WC 10 - Linea scarico bagni a soffitto Colonna areazione per blocco bagni ammezzato Pezzi speciali (Curve = 1,00 ml.) Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.) <b>Piano Primo</b> WC 12 - linea a pavimento WC 13 - linea a pavimento WC 12 - Colonna areazione		8,65			8,65		
		3,00	1,00			3,00		
		2,00	1,25			2,50		
		1,00	1,75			1,75		
		2,00	1,00			2,00		
		1,00	1,25			1,25		
		1,00	1,75			1,75		
			4,46			4,46		
			12,50			12,50		
		5,00	1,00			5,00		
		4,00	1,25			5,00		
			11,66			11,66		
			5,85			5,85		
			4,80			4,80		
	RIPORTARE					70,17		

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO					70,17		
	WC 12 - Pezzi speciali (Curve = 1,00 ml.)	3,00	1,00			3,00		
	<b>Piano Primo</b>							
	WC 12							
	Colonna di scarico da mm. 125* da piano primo a pozzetto piano terra		4,65			4,65		
	WC 12 - Pezzi speciali (Curve = 1,00 ml.)	7,00	1,00			7,00		
	WC 12 - Pezzi speciali (Braga semplice = 1,25 ml.)	1,00	1,25			1,25		
	SOMMANO m					86,07		
75 CAM23_I01. 010.055.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili							
	<b>Piano Terra</b>							
	WC 1					1,00		
	WC 2					1,00		
	WC 3					1,00		
	WC 8 - W 9 - Ant. WC 3							
	Ant. WC 3 - Lavabo					1,00		
	WC 8					1,00		
	WC 9					1,00		
	WC 3 Pilatta					1,00		
	WC 8 Scarico vaso					2,00		
	WC 9 Scarico vaso					2,00		
	Parziale cad					11,00		
	SOMMANO cad					11,00		
76 CAM23_I01. 010.090.A	Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 1/6 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in guaina per distribuzioni d'acqua fredda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti							
	<b>Piano Terra</b>							
	WC 1					1,00		
	Ant. WC 1					1,00		
	WC 2					3,00		
	WC 3					3,00		
	Rubinetti Corte 1					1,00		
	WC 8 - W 9 - Ant. WC 3							
	Ant. WC 3 (Boiler - Lavabo)					2,00		
	WC 8					3,00		
	WC 9					3,00		
	Parziale cad					17,00		
	<b>Piano Ammezzato</b>							
	Rubinetti Corte 1							
	WC 10					5,00		
	WC 11					3,00		
	A RIPORTARE					25,00		

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1



IL DIRETTORE DEI LAVORI

*[Handwritten signature]*

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug	lung	larg	H/peso	Positivi	Negativi	
	R I P O R T O					25,00		
	Parziale cad					8,00		
	<b>Piano Primo</b>					11,00		
	WC 12					9,00		
	WC 13					1,00		
	Ripostiglio -2 Lavabo							
	Parziale cad					21,00		
	SOMMANO cad					46,00		
77 CAM23_I01. 010.015.A	Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in multistrato preisolato per distribuzioni d'acqua calda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti <b>Piano Terra</b> WC 1 Ant. WC 1 WC 2 WC 3  WC 8 - W 9 - Ant. WC 3 Ant. WC 3 (Boiler - Lavabo) WC 8 Lavabo WC 9 Lavabo  Parziale cad  SOMMANO cad					1,00 1,00 2,00 2,00  2,00 1,00 1,00  10,00 10,00		
78 CAM23_C01 .070.080.D (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 10 mm Tubo in multistrato preisolato adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1. Rivestimento con guaina isolante di spessore 10 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,25 mm <b>Piano Terra</b> Linea principale su facciata Corte 1		14,65			14,65		
	A R I P O R T A R E					14,65		

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1



IL DIRETTORE DEI LAVORI

*[Handwritten signature]*

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO					14,65		
	Per attacco centralina Piano Terra		1,85			1,85		
	Per allaccio rubinetto balcone Piano Primo		2,00			2,00		
	Linea Principale Ant. WC 3		5,35			5,35		
	<b>Piano Primo</b>							
	Linea Esterna per montante principale WC 12 e WC 13		9,60			9,60		
	Linea Interna di Piano da Chiave a Centralina							
	WC 12		13,80			13,80		
	WC 13		10,10			10,10		
	Linea Lavabo - Ripostiglio 2 *(lung.=2,4+7,40+3,8)		13,60			13,60		
	SOMMANO m					70,95		
79 CAM23_I02. 010.010.C	Valvola di ritegno a clapet Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati di diametro 3/4"							
	<b>Piano Terra</b>							
	Centralina Ant. WC 1					1,00		
	Boiler WC 2					1,00		
	Su mandata principale per piano terra e Ammezzato - Corte 1					1,00		
	Ant. WC 3 - Centralina e Boiler					2,00		
	<b>Piano Ammezzato</b>							
	Centralina WC 11					1,00		
	Boiler WC 11					1,00		
	<b>Piano Primo</b>							
	Chlavi di arresto mandata principale WC 13 per linee WC 12 e WC14					2,00		
	Centralina WC 12					1,00		
	Centralina WC 13					1,00		
	Boiler WC 12					1,00		
	SOMMANO cad					12,00		
80 -CAM23_R0 3.040.090.A	Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti corrucciole anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmando applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 20 mm Cordolo di coronamento tramezzi bagni - Piano Primo WC 12 e WC 13	2,00	8,75		0,250	4,38		
	SOMMANO mq					4,38		
81 -CAM23_E0 8.020.010.A (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm Per tubo scarico Piano Terra *(lung.=0,25+0,25)		0,50		2,000	1,00		
	A RIPORTARE					1,00		





Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO					1,00		
	SOMMANO mq					1,00		
82 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia Per cassonetto tubo sfciato *(lung.=,25+,25)		0,50		10,000	5,00		
	SOMMANO mq					5,00		
83 CAM23_L02 .080.010.B	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm <b>Piano Primo</b> <b>Lotto 1</b> Antincendio - Corridoio *(lung.=15,20+28,55) Diramazioni Locali  <b>Piano Ammezzato</b> <b>Lotto 1</b> Antincendio - Corridoio Diramazioni Locali  Piano Terra - Per impianto Elettrico	7,00	43,75 4,25			43,75 29,75		
		3,00	15,20 4,25			15,20 12,75		
			150,00			150,00		
	SOMMANO m					251,45		
84 CAM23_L02 .080.010.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm <b>Per impianto Elettrico</b> <b>Piano Terra</b> <b>Lotto 1</b> Deposito 1 -2 - 3- 4- WC *(lung.=5*4)  <b>Piano Ammezzato</b> <b>Lotto 1</b> Aula 4 - Aula 5 - WC *(lung.=5,65*7) <b>Piano Primo</b> <b>Lotto 1</b> Aula 6 - Aula 7 - Direzione - Ufficio - Aula 8 - Aula 9 - Aula 10 * (lung.=5,80*7)	5,00	20,00			100,00		
		3,00	39,55			118,65		
		7,00	40,60			284,20		
	SOMMANO m					502,85		
85 CAM23_MT .L02.060.080	Cassette e scatole Scatola IP 55 3 posti mm 99x82x65					15,00		
	SOMMANO cad					15,00		
86 CAM23_MT .L02.060.081	Cassette e scatole Scatola IP 55 4 posti mm 132x82x65					10,00		
	RIPORTARE					10,00		





COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1

L'IMPRESA

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO							
	BECK+HEUN, di spessore cm4 e densità 25 kg/mc. PIANO AMMEZZATO FA-1 FA-2 FA-3  PIANO PRIMO FP-1 FP-2 FP-4 FP-5	4,00  2,00  3,00 4,00  4,00		1,15 2,87 3,90  2,20 1,50 1,33 1,33		4,60 2,87 7,80  6,60 6,00 1,33 5,32		
	SOMMANO m					34,52		
91 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia Prospetto nord (Lato Piazza Castello) a detrarre infissi prospetto nord *(par.ug.=4,15+6,96+6,67+1,71+19,4+9,92+17+4,78)	70,59	32,00		13,500	432,00		70,59
	Sommano positivi e negativi mq					432,00		70,59
	SOMMANO mq					361,41		
92 CAM23_E16 .020.030.F	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne					361,41		
	SOMMANO mq					361,41		
93 NP.DEF.008	Cornice per finestre in EPS 200 spalmato con graniglie di marmo e silicio, posta in opera, su fondo preventivamente regolarizzato, mediante apposite guide in alluminio di forma angolare ancorate alla muratura e collante. Compreso tassellatura, lavagnetta sommitale, stuccatura, tinteggiatura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola dell'arte. Facciata Piazza Castello Fasce laterali e cimasa superiore. Piano Ammezzato FB-1 - Fasce *(par.ug.=2*5,00) Cimasa Piano Primo FP-6 - Fasce *(par.ug.=2*7,00) Cimasa	10,00 5,00  14,00 7,00		2,25  2,25	3,100  3,100	31,00 11,25  43,40 15,75		
	SOMMANO ml					101,40		
94 CAM23_E15 .040.010.G (CAM)	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, sp. 2 cm Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 2 cm, con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richieste, poste in							
	RIPORTARE							

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1



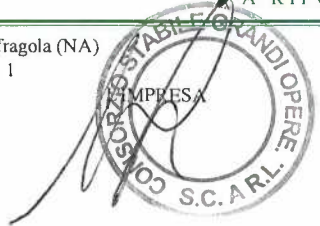
IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO							
	opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulitura finale. Marmo travertino chiaro romano		32,00		1,000	32,00		
	SOMMANO mq					32,00		
95 CAM23_R03 030.010.A	Ripresa di murature con metodo scuci-cuci Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto, con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida; compresa la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, secondo le seguenti tipologie di murature: in mattoni di tufo <b>Piano Ammezzato e Primo -Fase 1</b> Piano Primo Locale Ufficio		1,10 1,00 0,80 0,40 0,60 0,60 0,50 0,60 0,60 1,50 0,70 0,30 1,00 1,30	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	2,200 5,150 5,150 5,150 5,150 3,000 2,200 2,100 1,300 2,200 4,600 1,000 2,000 3,500	1,21 2,58 2,06 1,03 1,55 0,90 0,55 0,63 0,39 1,65 1,61 0,15 1,00 2,28		
	SOMMANO mc					17,59		
96 CAM23_R02 025.050.C (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie oltre i 5 mq Tav. 40 PIANO PRIMO FPV-3 Lato Corte 1 *(lung=18,3-(6*,3)) FPV-2 Lato Corte 1 *(lung=25,64-(5*,3)) FPV-2 Lato Corte 1		16,50 24,14 4,60		2,500 2,800 2,800	41,25 67,59 12,88		
	SOMMANO mq					121,72		
97 -CAM23_A0 2.070.810.A	Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno di particolare pregio, sia interno che esterno, da restaurare, del tipo con mostra, dietromostra, squarci e succielli lavorati, compreso la sgaraciatura delle staffe metalliche di ancoraggio, la discesa e trasporto in officina o laboratorio e viceversa. Di qualsiasi superficie. La misurazione sarà effettuata per le superfici effettive degli elementi smontati: Piano Primo - Lotto 2	6,00		1,20	2,100	15,12		
	SOMMANO mq					15,12		
98	Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale Demolizione di							
	A RIPORTARE							



Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO							
CAM23_R02 .060.038.A (CAM)	rivestimenti in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale Primo Piano Soglie Porte Lambrino laterale corridoio Lotto 2 *(lung.=25,60+25,60+1,93) a detrarre porte Piano Terra Soglie Porte *(lung.=2,56+2,56+1,16+7)	6,00 -7,00	1,56 53,13 1,56	0,20	1,000 1,000	1,87 53,13	10,92	
	Somme positivi e negativi mq					57,09	10,92	
	SOMMANO mq					46,17		
99 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro Per esecuzione di intonaco armato su muratura interna PIANO PRIMO Parete Lambrino laterale corridoio Lotto 2 *(lung.=25,60+25,60+1,93) a detrarre porte	-7,00	53,13 1,56		2,000 1,000	53,13	10,92	
	Parziale mq					42,21		
	Somme positivi e negativi mq					53,13	10,92	
	SOMMANO mq					42,21		
100 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia Vedi voce n° 99 [mq 42.21]					42,21		
	SOMMANO mq					42,21		
101 CAM23_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili. Tav.36 PIANO TERRA 24 - wc 8 *(lung.=1,98+2,84+2,84+1,95) a detrarre porte (P7) a detrarre porte (P8) (lung.=(2*(0,91+1,06))) a detrarre porte (P8) 25 - wc 9 *(lung.=(1,92*2)+(1,47*2)) a detrarre porte (P7) a detrarre porte (P8) (lung.=(2*(0,91+1,06))) a detrarre porte (P8) a detrarre finestre	2,00 2,00 2,00 2,00	9,61 3,94 6,78 3,94	0,80 0,70 0,70 0,80 0,70 0,70 0,70 1,16	2,400 2,200 2,200 2,400 2,400 2,200 2,200 2,400 2,400 2,200 1,200	23,06 18,91 16,27 18,91	1,76 3,08 3,08 1,76 3,08 3,08 1,39	
	Parziale mq					59,92		
	PIANO PRIMO 44 - wc 12 *(lung.=2,14+2,69+1,11+8,75+0,97+11,44) a detrarre porte (P12) a detrarre porte (P3) a detrarre finestra *(larg.=3,7+3,47+3,54)*(H/peso=2,40-1,00) (H/peso=2,40-2,0) (lung.=(1*2)+(0,98*2))	8,00 7,00	27,10 3,96	0,65 0,80 10,71 0,65	1,850 2,100 1,400 0,400 2,400	65,04 66,53	9,62 1,68 14,99 0,26	
	A RIPORTARE					164,94		

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1



IL DIRETTORE DEI LAVORI



Num.Ord. TARIFFA D A T A	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	R I P O R T O					164,94		
	a detrarre porte (P12) (lung.=(1*2)+(1,29*2))	7,00		0,65	1,850		8,42	
	a detrarre porte (P12)		4,58	0,65	2,400	10,99	1,20	
	45 - wc 13 *(lung.=2,2+1,44+0,96+8,75+1,11+2,69)		27,15		2,400	65,16		
	a detrarre porte (P12)	8,00		0,65	1,850		9,62	
	a detrarre porte (P3)			0,80	2,100		1,68	
	a detrarre finestre *(H/peso=2,40-2,00)			0,65	0,400		0,26	
	(lung.=(1*4))	8,00	4,00		2,400	76,80		
	a detrarre porte (P12)	8,00		0,65	1,850		9,62	
	Parziale mq					227,17		
	Sommano positivi e negativi mq					361,67	74,58	
	SOMMANO mq					287,09		
102 CAM23_R02 .060.045.A (CAM)	Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica. Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo PIANO TERRA 21 - laboratorio *(lung.=4,17+4,91+4,12+5) 22 - aula 3_sala di musica *(lung.=4,12+8,92+4,01+8,92)		18,20 25,97			18,20 25,97		
	Parziale ml					44,17		
	PIANO PRIMO 38 - ripostiglio 2 *(lung.=3,56+4,7+4,76+3,54) 39 - segreteria 2 *(lung.=7,27+5,31+7,3+5,3) 40 - sala d'attesa *(lung.=5,44+5,31+5,45+5,31) 41 - sala professori *(lung.=7,4+5,31+7,43+5,31) 43 - anti wc 4 *(lung.=4,45+6,75+4,8+4,46)		16,56 25,18 21,51 25,45 20,46			16,56 25,18 21,51 25,45 20,46		
	Parziale ml					109,16		
	SOMMANO ml					153,33		
103 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Tav.36 PIANO TERRA 21-laboratorio 22-aula 3_sala di musica 23-anti wc 3 24- wc 8 25-wc 9					20,55 36,25 2,42 7,52 4,75		
	Parziale mq					71,49		
	Tav.37 PIANO PRIMO 38-ripostiglio 2 39-segreteria 2 40-sala d'attesa 41-sala professori 42-corridoio 3 -Lotto-2 43-anti wc 4 44- wc 12 45-wc 13		28,55	1,95		16,81 38,65 28,91 39,37 55,67 30,19 22,32 22,56		
	Parziale mq					254,48		
	SOMMANO mq					325,97		
	A R I P O R T A R E							





Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO							
104 -CAM23_E2 2.010.010.M	Pareti divisorie in lastre di cartongesso Placcaggio di pareti eseguite con singola lastra di gesso fibra 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 evani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Struttura a cassonetto per adeguamento quota infissi del Corridoio 3 al Primo Piano Lato Corte 1 *(lung.=25,65-(6*,3))*(H/peso=,35+,35)		23,85	0,30	0,700	5,01		
	SOMMANO mq					5,01		
105 Z.NP.001	Fornitura e posa in opera di presidio passivo antisfondellamento con sistema OLY SAFE con rete preformata bidirezionale in fibra di vetro AR tipo OLY MESH GLASS 250 mediante le seguenti lavorazioni:Ripristino dei travetti degradati e rimozione di eventuale materiale di distacco (da pagarsi a parte); applicazione all'intradosso del solaio della rete OLY MESH GLASS 250, avendo cura di garantire una sovrapposizione tra strisce adiacenti di almeno 15-20 cm; al fine di garantire l'adeguata collaborazione del sistema con il solaio è necessario l'utilizzo di connettori tipo OLY CONNECT NYLON in ragione di 3 connettori a mq di rinforzo, i connettori vanno inseriti in corrispondenza dei travetti in calcestruzzo armato; per l'applicazione dei connettori si fa riferimento a quanto riportato nelle relative schede tecniche. Per il collegamento perimetrale del sistema alle murature, prevedere il fissaggio mediante squadrette metalliche OLY CONNECT SQ, poste ad interasse di 1 m. Tutto il sistema può essere ricoperto con i tradizionali intonaci PIANO AMMEZZATO 26-wc10 27-aula 4 28-aula 5 29- wc 11 30- corridoio 2  PIANO PRIMO 31-aula 6 32-aula 7 33-direzione 35-aula 8 36-aula 9 37-aula10					20,04 37,71 30,31 1,88 32,74		
	Parziale mq					122,68		
	Parziale mq					233,93		
	SOMMANO mq					356,61		
106 NP.DEF.001	Fornitura e posa in opera di sistema FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix) della FASSA BORTOLO per il rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari applicato su singolo lato provvisto di Marcatura CE tramite ETA, realizzato con tessuto biassiale bilanciato in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304 con trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi (massa totale 400 g/mq) impregnato con malta inorganica igroscopica e traspirabile a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 - tipo FASSANET ZR 350 abbinato a SISMA NHL FINO della FASSA BORTOLO. Caratteristiche tecniche certificate del sistema: resistenza a trazione (valore caratteristico) = 1160 MPa, slim,conv= 854 MPa							
	RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug	lung.	larg.	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO							
	(laterizio) - 1071 MPa (tufo) - 670 MPa (pietra). Modulo elastico del tessuto $E_f = 67$ GPa. Reazione al fuoco Classe A1. Caratteristiche della rete certificate: resistenza a trazione del filo $> 750$ MPa, dimensione della maglia $15 \times 15$ mm, spessore equivalente $t_f (0^\circ-90^\circ) = 0,064$ mm, carico a trazione per unità di larghezza $F_f \sim 80$ kN/m. Caratteristiche della malta certificate: classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg $= 15$ N/mm <sup>2</sup> (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg $> 1,0$ N/mm <sup>2</sup> - FB: B (EN 1015-12). Le connessioni trasversali sono realizzate nel numero di 4 elementi al mq, tramite diatoni in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza di lunghezza pari a 30 cm, iniettati con malta traspirante fluida inorganica a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 - tipo Diatono FASSANET ZR 350 realizzato con FASSA GLASS CONNECTOR in abbinamento a FASSA ANCHOR V della FASSA BORTOLO. Caratteristiche tecniche certificate della connessione: spull-out $= 2555$ MPa (laterizio) - 2503 MPa (tufo). Il prezzo è per unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le eventuali sovrapposizioni. È altresì compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'esecuzione dei fori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. L'incidenza della malta da iniezione è calcolata per il solo riempimento del foro del diatono. Sono esclusi: eventuale spicconatura e rimozione dell'intonaco esistente; l'eventuale trattamento di ripristino di superfici degradate, ammalmorate, decoese o non planari; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.							
	PIANO AMMEZZATO							
	27 - aula 4 *(lung.=8,23+8,1+4,64)		20,97		4,350	91,22		
	a detrarre porta P16	2,00		1,30	2,200		5,72	
	a detrarre finestra	2,00		1,15	2,150		4,95	
	28 - aula 5 *(lung.=6,44+4,52+4,65+0,13+2)		17,74		4,350	77,17		
	a detrarre porta P16			1,30	2,200		2,86	
	a detrarre finestra			1,15	2,150		2,47	
	26 - wc 10 *(lung.=4,52+4,63+4,53+4,65)		18,33		4,350	79,74		
	a detrarre porta P16			1,30	2,200		2,86	
	a detrarre finestra			1,15	2,150		2,47	
	muro corridoio + wc 11 *(lung.=17,91+0,94)		18,85		4,350	82,00		
	a detrarre porta P16	4,00		1,30	2,200		11,44	
	Parziale m2					297,36		
	PIANO PRIMO							
	37 - aula 10 *(lung.=7,3+4,7+7,32)		19,32		4,640	89,64		
	a detrarre porta P18	2,00		1,40	2,600		7,28	
	a detrarre finestra			1,33	2,550		3,39	
	36 - aula 9 *(lung.=7,94+7,82)		15,76		4,640	73,13		
	a detrarre porta P18			1,40	2,600		3,64	
	a detrarre finestra			1,33	2,550		3,39	
	35 - aula 8 *(lung.=8,35+5,2+8,35)		21,90		4,640	101,62		
	a detrarre porta P18	2,00		1,40	2,600		7,28	
	a detrarre finestra	2,00		1,33	2,550		6,78	
	34 - ufficio *(lung.=4,63+5,2+4+5,25)		19,08		4,640	88,53		
	a detrarre porta P18			1,40	2,600		3,64	
	a detrarre finestra			1,33	2,550		3,39	
	muro corridoio		30,00		3,850	115,50		
	a detrarre porta P18	6,00		1,40	2,600		21,84	
	Parziale m2					407,79		
	A detrarre proposta migliorative						500,00	
	Parziale m2						500,00	
	Sommano positivi e negativi m2					798,55	593,40	
	SOMMANO m2					205,15		
	A RIPORTARE							

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1



IL DIRETTORE DEI LAVORI

Num.Ord. TARIFFA DATA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				QUANTITA'		FIGURE ed Annotazioni
		par.ug	lung	larg	H/peso	Positivi	Negativi	
	RIPORTO							
107 CAM23_R03 .030.050.B	Consolidamento di murature con malta strutturale e rete in fibra di vetro Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete GFRP resistente agli alcali, di grammatura non inferiore a 270 g/mq. Compresi la spicconatura dell'intonaco, la spazzolatura e il lavaggio delle superfici d'intervento, la posa della rete con fissaggio meccanico, i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete, intonaco con malta strutturale a base di calce idraulica M15, spessore non inferiore a 4 cm e la rifinitura. Su entrambi i lati Proposta integrativa alla voce precedente riguardante la NP.DEF.001					500,00		
	SOMMANO mq					500,00		
108 CAM23_E08 .010.010.B	Murature in blocchi di tufo Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadri, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei blocchetti, la posa in opera degli stessi a strati orizzontali, la formazione dei giunti, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, la configurazione a scarpa. Spessore 25 cm Spallette per uniformare le aperture del piano ammezzato a quello del Primo piano Piano Primo		1,26		2,900	3,65		
	SOMMANO mq					3,65		
109 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro Facciata esterna lato Conte I Piano Primo per ripristino prospetto a detrarre vuoti	-4,00	22,90 3,16		4,000 1,920	91,60	24,27	
	Sommano positivi e negativi mq					91,60	24,27	
	SOMMANO mq					67,33		
110 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arriciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia Vedi voce n° 109 [mq 67.33]					67,33		
	SOMMANO mq					67,33		
111 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Guaina Vedi voce n° 67 [mq 556.56] Massetto Vedi voce n° 68 [mq 34.46] Scuci e cuci				0,040 0,150	22,26 5,17		
	RIPORTARE					27,43		

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1

L'IMPRESA

IL DIRETTORE DEI LAVORI

COMMITTENTE: Comune di Afragola (NA)  
LIBRETTO DELLE MISURE N. 1

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Documento di consultazione





**Comune di Afragola**  
Città Metropolitana di Napoli

pag. 12

## REGISTRO DI CONTABILITA'

**OGGETTO:** PNRR Missione 5 Ristrutturazione Edilizia di immobile Pubblico, per Servizi Culturali, Educativi e Didattici Castello e Spazi di Pertinenza Via Castello - AFRAGOLA (NA) - CIG: 9930194F4F - CUP: B47H21001970001

**COMMITTENTE:** Comune di Afragola (NA)

**IMPRESA:** Consorzio Stabile Grandi Opere Scarl

Registro di Contabilità n. 1 composto da n. \_\_\_\_ pagine

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
Ing. Nunzio Boccia

PNRR - Castello di Afragola (NA)  
CIG: 9930194F4F - CIG: B47H21001970001

Documento di consultazione

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	RIPORTO						330'440,95	
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
65 CAM23_P03 .010.035.A	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione SOMMANO mq	1	23	759,28		26,65	20'234,81	
66 CAM23_P03 .010.035.B	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiede, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese SOMMANO mq/30 gg	1	23	3'813,32		2,00	8'007,97	
67 CAM23_R02 .090.070.A	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato. SOMMANO mq	1	23	556,56		4,96	2'760,54	
68 CAM23_R02 .060.022.B (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm SOMMANO mq	1	23	34,46		21,66	746,40	
69 -CAM23_E0 8.020.010.A (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e mattabande sui vani porte. Spessore 8 cm SOMMANO mq	1	24	2,72		28,44	77,36	
70 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali SOMMANO mq	1	24	34,46		14,19	488,99	
71 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SOMMANO mq	1	24	49,05		26,10	1'280,21	
72 CAM23_E12 .040.030.C	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm Freno al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm, posato a secco con 15 cm di sovrapposizione, risvolti sulle pareti verticali non inferiore a 10 cm, sigillatura dei sormonti e con tutti i corpi fuoriuscenti dal piano di posa, con nastro di giunzione monadesivo largo 8 cm; stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, . Spessore 0,4 mm, colore nero SOMMANO mq	1	24	34,46		5,08	175,06	
73 CAM23_I03 .010.010.B (CAM)	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali							
	A RIPIORTARE						364'212,29	

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	RIPORTO						364'212,29	
74 CAM23_I03. 010.010.H (CAM)	dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 40 mm SOMMANO m	1	24	150,29		8,92	1'340,59	
75 CAM23_I01. 010.055.A	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm SOMMANO m	1	25	86,07		20,10	1'730,01	
76 CAM23_I01. 010.090.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso.Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili SOMMANO cad	1	26	11,00		53,68	590,48	
77 CAM23_I01. 010.015.A	Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in guaina per distribuzioni d'acqua fredda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti SOMMANO cad	1	26	46,00		87,19	4'010,74	
78 CAM23_C01. 070.080.D (CAM)	Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in multistrato preisolato per distribuzioni d'acqua calda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti SOMMANO cad	1	27	10,00		82,51	825,10	
	A RIPIANTARE						372'709,21	



Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						372'709,21	
	potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1. Rivestimento con guaina isolante di spessore 10 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,25 mm SOMMANO m	1	27	70,95		13,60	964,92	
79 CAM23_I02. 010.010.C	Valvola di ritegno a clapet Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati di diametro 3/4" SOMMANO cad	1	28	12,00		16,25	195,00	
80 -CAM23_R0 3.040.090.A	Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti coprifermo anche leggermente ammalorate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 20 mm SOMMANO mq	1	28	4,38		137,58	602,60	
81 -CAM23_E0 8.020.010.A (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm SOMMANO mq	1	28	1,00		28,44	28,44	
82 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arriciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SOMMANO mq	1	29	5,00		26,10	130,50	
83 CAM23_L02 .080.010.B	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm SOMMANO m	1	29	251,45		2,47	621,08	
84 CAM23_L02 .080.010.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm SOMMANO m	1	29	502,85		3,32	1'669,46	
	A R I P O R T A R E						376'921,21	



Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						376'921,21	
85 CAM23_MT .L02.060.080	Cassette e scatole Scatola IP 55 3 posti mm 99x82x65 SOMMANO cad	1	29	15,00		5,71	85,65	
86 CAM23_MT .L02.060.081	Cassette e scatole Scatola IP 55 4 posti mm 132x82x65 SOMMANO cad	1	29	10,00		11,91	119,10	
87 CAM23_MT .L02.060.086	Cassette e scatole Cassetta IP65 da mm 185x92x50 con coperchio mm 18 SOMMANO cad	1	30	4,00		37,08	148,32	
88 CAM23_A06 .020.190.A	Consolidamento giunti Consolidamento giunti: rimozione accurata delle sole malte instabili, decoese o non idonee tra i conci della muratura di tufo, eliminazione dei residui e polveri mediante leggero idrolavaggio, ricostituzione della malta nei giunti con malta di calce idraulica sabbia e pozzolana e stilatura SOMMANO mq	1	30	361,41		15,43	5'576,56	
89 CAM23_E14 .010.030.A (CAM)	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e coste smussate, poste in opera con malta cementizia, compresi la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per l'alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Bianco Carrara dello spessore di 3 cm. SOMMANO mq	1	30	25,54		151,61	3'872,12	
90 Z.NP.004	Correzione del ponte termico del davanzale mediante l'impiego di pannello termoisolante THERMO-FBA e THERMO-EAE della tedesca BECK+HEUN, di spessore cm4 e densità 25 kg/mc. SOMMANO m	1	30	34,52		0,00	0,00	
91 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia SOMMANO mq	1	31	361,41		26,10	9'432,80	
92 CAM23_E16 .020.030.F	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne SOMMANO mq	1	31	361,41		2,83	1'022,79	
93 NP.DEF.008	Cornice per finestre in EPS 200 spalmato con graniglie di marmo e silicio, posta in opera, su fondo preventivamente regolarizzato, mediante apposite guide in alluminio di forma angolare ancorate alla muratura e collante. Compreso tassellatura, lavagnetta sommitale, stuccatura, tinteggiatura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola dell'arte. SOMMANO ml	1	31	101,40		36,77	3'728,48	
94	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, sp. 2 cm							
	A R I P O R T A R E						400'907,03	

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	RIPORTO						400'907,03	
CAM23_E15 .040.010.G (CAM)	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 2 cm, con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richieste, poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulitura finale. Marmo travertino chiaro romano							
	SOMMANO mq	1	31	32,00		128,93	4'125,76	
95 CAM23_R03 .030.010.A	Ripresa di murature con metodo scuci-cuci Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto, con elementi murari allestiti con malta abbastanza fluida; compresa la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, secondo le seguenti tipologie di murature: in mattoni di tufo							
	SOMMANO mc	1	32	17,59		458,36	8'062,55	
96 CAM23_R02 .025.050.C (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie oltre i 5 mq							
	SOMMANO mq	1	32	121,72		7,08	861,78	
97 -CAM23_A0 2.070.810.A	Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno di particolare pregio, sia interno che esterno, da restaurare, del tipo con mostra, dietromostra, squarci e succioli lavorati, compreso la sgarciatura delle staffe metalliche di ancoraggio, la discesa e trasporto in officina o laboratorio e viceversa. Di qualsiasi superficie. La misurazione sarà effettuata per le superfici effettive degli elementi smontati;							
	SOMMANO mq	1	32	15,12		44,46	672,24	
98 CAM23_R02 .060.038.A (CAM)	Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale							
	SOMMANO mq	1	32	46,17		12,04	555,89	
99 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro							
	SOMMANO mq	1	33	42,21		5,16	217,80	
100 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia							
	SOMMANO mq	1	33	42,21		26,10	1'101,68	
101 CAM23_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili.							
	SOMMANO mq	1	33	287,09		6,37	1'828,76	
102 CAM23_R02	Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo, compresi							
	A RIPIORTARE						418'333,49	

Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	R I P O R T O						418'333,49	
060.045.A (CAM)	eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica. Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo							
	SOMMANO ml	1	34	153,33		1,42	217,73	
103 CAM23_R02 060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica							
	SOMMANO mq	1	34	325,97		8,50	2'770,75	
104 -CAM23_E2 2.010.010.M	Pareti divisorie in lastre di cartongesso Placcaggio di pareti eseguite con singola lastra di gesso fibra 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 evani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.							
	SOMMANO mq	1	35	5,01		41,95	210,17	
105 Z.NP.001	Fornitura e posa in opera di presidio passivo antisfondellamento con sistema OLY SAFE con rete preformata bidirezionale in fibra di vetro AR tipo OLY MESH GLASS 250 mediante le seguenti lavorazioni:Ripristino dei travetti degradati e rimozione di eventuale materiale di distacco (da pagarsi a parte); applicazione all'intradosso del solaio della rete OLY MESH GLASS 250, avendo cura di garantire una sovrapposizione tra strisce adiacenti di almeno 15-20 cm; al fine di garantire l'adeguata collaborazione del sistema con il solaio è necessario l'utilizzo di connettori tipo OLY CONNECT NYLON in ragione di 3 connettori a mq di rinforzo, i connettori vanno inseriti in corrispondenza dei travetti in calcestruzzo armato; per l'applicazione dei connettori si fa riferimento a quanto riportato nelle relative schede tecniche. Per il collegamento perimetrale del sistema alle murature, prevedere il fissaggio mediante squadrette metalliche OLY CONNECT SQ, poste ad interasse di 1 m. Tutto il sistema può essere ricoperto con tradizionali intonaci							
	SOMMANO mq	1	35	356,61		0,00	0,00	
106 NP.DEF.001	Fornitura e posa in opera di sistema FRMC (Fabric Reinforced Cementitious Matrix) della FASSA BORTOLO per il rinforzo a pressoflessione e taglio di massi murari applicato su singolo lato provvisto di Marcatura CE tramite ETA, realizzato con tessuto biassiale bilanciato in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304 con trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi (massa totale 400 g/mq) impregnato con malta inorganica igroscopica e traspirabile a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 - tipo FASSANET ZR 350 abbinato a SISMA NHL FINO della FASSA BORTOLO. Caratteristiche tecniche certificate del sistema: resistenza a trazione (valore caratteristico) = 1160 MPa, $\sigma_{lim,conv}$ = 854 MPa (laterizio) - 1071 MPa (tufo) - 670 MPa (pietra). Modulo elastico del tessuto $E_f$ = 67 GPa. Reazione al fuoco Classe A1. Caratteristiche della rete certificate: resistenza a trazione del filo > 750 MPa, dimensione della maglia 15x15 mm, spessore equivalente $t_f$ (0°-90°) = 0,064 mm, carico a trazione per unità di larghezza $F_f$ ~ 80 kN/m. Caratteristiche della malta certificate: classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg = 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 - FB: B (EN 1015-12). Le connessioni trasversali sono realizzate nel numero di 4 elementi al mq, tramite diatoni in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza di lunghezza pari a 30 cm, iniettati con malta traspirante fluida inorganica a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 - tipo Diatono FASSANET ZR 350 realizzato con							
	A R I P O R T A R E						421'532,14	



Num.Ord. TARIFFA DATA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	libretto		QUANTITA'		PREZZO unitario	IMPORTI	
		Nr	Pg	Positivi	Negativi		Debito	Pagamento
	RIPORTO						421'532,14	
	FASSA GLASS CONNECTOR in abbinamento a FASSA ANCHOR V della FASSA BORTOLO. Caratteristiche tecniche certificate della connessione: spull-out = 2555 MPa (laterizio) - 2503 MPa (tufo). Il prezzo è per unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le eventuali sovrapposizioni. È altresì compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'esecuzione dei fori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. L'incidenza della malta da iniezione è calcolata per il solo riempimento del foro del diatono. Sono esclusi: eventuale spicconatura e rimozione dell'intonaco esistente; l'eventuale trattamento di ripristino di superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.							
	SOMMANO m2	1	35	205,15		176,08	36'122,81	
107 CAM23_R03 .030.050.B	Consolidamento di murature con malta strutturale e rete in fibra di vetro Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete GFRP resistente agli alcali, di grammatura non inferiore a 270 g/mq. Compresi la spicconatura dell'intonaco, la spazzolatura e il lavaggio delle superfici d'intervento, la posa della rete con fissaggio meccanico, i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete, intonaco con malta strutturale a base di calce idraulica M15, spessore non inferiore a 4 cm e la rifinitura. Su entrambi i lati							
	SOMMANO mq	1	37	500,00		146,27	73'135,00	
108 CAM23_E08 .010.010.B	Murature in blocchi di tufo Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadri, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei blocchetti, la posa in opera degli stessi, i strati orizzontali, la formazione dei giunti, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, la configurazione a scarpa. Spessore 25 cm							
	SOMMANO mq	1	37	3,65		55,78	203,60	
109 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro							
	SOMMANO mq	1	37	67,33		5,16	347,42	
110 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia							
	SOMMANO mq	1	37	67,33		26,10	1'757,31	
111 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di scarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km							
	SOMMANO mc	1	37	94,23		44,16	4'161,20	
112 CAM23_T01 .020.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di scarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10							
	SOMMANO mc/ 5km	1	38	94,23		6,58	620,03	
	A RIPORTARE						537'879,51	



(TA), 05/12/2025  
 Consorzio Stabile Grandi Opere Scrl  
 Il Direttore dei Lavori  
 Ing. Nunzio Boccia



**Comune di Afragola**  
Città Metropolitana di Napoli

pag. 1

# **SOMMARIO REGISTRO DI CONTABILITA'**

**OGGETTO:** PNRR Missione 5 Ristrutturazione Edilizia di immobile Pubblico, per Servizi Culturali, Educativi e Didattici Castello e Spazi di Pertinenza Via Castello - AFRAGOLA (NA) - CIG: 9930194F4F - CUP: B47H21001970001

**COMMITTENTE:** Comune di Afragola (NA)

**IMPRESA:** Consorzio Stabile Grandi Opere Scarl

**Sommario Registro di Contabilità al S.A.L. n. 2**

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
Ing. Nunzio Boccia

PNRR - Castello di Afragola (NA)  
CIG: 9930194F4F - CIG: B47H21001970001

Documento di consultazione

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	IMPORTI	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
	<b>LAVORI A MISURA</b>					
1 -CAM23_A0 2.030.350.A	Svuotamento dei rinfianchi delle volte Svuoatamento dei ri ... il maggior onere per il trasporto con piccoli contenitori. Svuotamento dei rinfianchi delle volte Svuoatamento dei rinfianchi delle volte costituito da materiale arido non legato da eseguire a qualsiasi altezza o profondità dal piano di cam ... ti a mano sino ai punti di carico e scarico, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con piccoli contenitori. al S.A.L. n. 1	1	45	28,93 28,93		4'488,20 4'488,20
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc			28,93	155,14	4'488,20
2 -CAM23_A0 2.050.510.A	Rimozione di travatura in legno di solaio Rimozione di tr ... ariche, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito Rimozione di travatura in legno di solaio Rimozione di travatura in legno di solaio posta a qualsiasi altezza comprendente la smuratura o il disancoraggio, la discesa, la pulitura ... n raggio di mt 50, carico e allontanamento alle pubbliche discariche, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito al S.A.L. n. 1	1	46	4,05 4,05		1'176,57 1'176,57
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc			4,05	290,51	1'176,57
3 -CAM23_A0 2.070.810.A	Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno Smo ... tuata per le superfici effettive degli elementi smontati: Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno di particolare pregio, sia interno che esterno, da restaurare, del tipo ... e viceversa. Di qualsiasi superficie. La misurazione sarà effettuata per le superfici effettive degli elementi smontati. al S.A.L. n. 1	1 2	9 97	13,00 13,00 15,12		577,98 577,98 672,24
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			28,12	44,46	1'250,22
4 -CAM23_E0 7.005.030.A	Massetto alleggerito in argilla espansa Massetto allegger ... o in modo da essere idoneo a ricevere il successivo strato Massetto alleggerito in argilla espansa Massetto alleggerito per interni e per esterni in argilla espansa idrorepellente, a grana fine con finitura liscia idoneo per la posa dirett ... i e impastato con betoniera steso, battuto, spianato e lisciato in modo da essere idoneo a ricevere il successivo strato al S.A.L. n. 1	1	37	5,15 5,15		3'398,59 3'398,59
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc			5,15	659,92	3'398,59
5 -CAM23_E0 8.020.010.A (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni fo ... li, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o c ... i "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm al S.A.L. n. 1	1 2 2	28 69 81	25,08 25,08 2,72 1,00		713,28 713,28 77,36 28,44
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			28,80	28,44	819,08
6 -CAM23_E1 9.010.010.I (CAM)	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per t ... Acciaio del tipo S275 J0W classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti p ... no pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri. Acciaio del tipo S275 J0W classe di esecuzione EXC1 o EXC2 al S.A.L. n. 1	1	48	5'652,95 5'652,95		27'586,40 27'586,40
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 kg			5'652,95	4,88	27'586,40
7 -CAM23_E2 2.010.010.M	Pareti divisorie in lastre di cartongesso Placcaggio di p ... ti di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Pareti divisorie in lastre di cartongesso Placcaggio di pareti eseguite con singola lastra di gesso fibra dello spessore di 12,5 mm, fissata mediante viti autopercoranti a una stru ... ne di eventuali vani porta evani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. al S.A.L. n. 1	2	104	0,00 5,01		0,00 210,17



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
8	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera ... el segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I	1	54	5,01 36,00 36,00	41,95	210,17 154,44 154,44
9	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad/30gg Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera d ... utilizzo del segnale per un mese: Di dimensioni 90x135 cm Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di dimensioni 90x135 cm	1	55	36,00 36,00	4,29	154,44 837,54 837,54
10	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad/30gg Estintore a polvere Estintore a polvere, omologato second ... one tramite valvola di non ritorno Da 2 kg, classe 5A 21BC Estintore a polvere Estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 2 kg, classe 5A 21BC	1	57	33,00 33,00	25,38	837,54 837,54
11	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete ... estintore con staffa a parete In PVC per estintore da kg 2 Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete In PVC per estintore da kg 2	1	56	5,00 5,00	2,99	14,95 14,95
12	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obbligh ... gnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I	1	58	11,00 11,00	3,41	14,95 37,51 37,51
13	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad/30gg Puntellatura di solai con puntelli di acciaio e legname P ... ta Nolo per il 1°mese o frazione per altezze fino a m 4,00 Puntellatura di solai con puntelli di acciaio e legname Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita Nolo per il 1°mese o frazione per altezze fino a m 4,00	1	44	15,00 15,00	5,79	86,85 86,85
14	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, ... isulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore fino a 10 cm Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore fino a 10 cm	1	10	15,00	39,73	86,85 5'441,82 5'441,82
15	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di ap ... di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico	1	10	136,97 136,97	5,12	654,23 654,23

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
	sanitari					
		1	7	16,00		113,28
	al S.A.L. n. 1			16,00		113,28
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			16,00	7,08	113,28
16 -CAM23_R0 2.070.020.A (CAM)	Smontaggio di impalcati in legno di solai Smontaggio di i ... deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante Smontaggio di impalcati in legno di solai Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante	1	47	128,82		1'642,46
	al S.A.L. n. 1			128,82		1'642,46
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			128,82	12,75	1'642,46
17 -CAM23_R0 2.080.020.A (CAM)	Rimozione di controsoffitti in legno Rimozione di impalca ... le materiale di recupero, escluso il trasporto a discarica Rimozione di controsoffitti in legno Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura e cernita dell'eventuale materiale di recupero, escluso il trasporto a discarica	1	43	48,82		587,79
	al S.A.L. n. 1			48,82		587,79
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			48,82	12,04	587,79
18 -CAM23_R0 3.040.090.A	Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo m ... ffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura man ... e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 20 mm	1	41	31,36		4'314,51
	al S.A.L. n. 1			31,36		4'314,51
		2	80	4,38		602,60
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			35,74	137,58	4'917,11
19 -SIC.CV.02.a	Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, ... ffusione della COVID19. Per le riunioni periodiche mensili Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organ ... dettati normativi vigenti in materia di contenimento della diffusione della COVID19. Per le riunioni periodiche mensili	1	59	12,00		719,52
	al S.A.L. n. 1			12,00		719,52
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mesi			12,00	59,96	719,52
20 CAM23_A06 .020.190.A	Consolidamento giunti Consolidamento giunti: rimozione ac ... on malta di calce idraulica sabbia e pozzolana e stilatura Consolidamento giunti Consolidamento giunti: rimozione accurata delle sole malte instabili, decoese o non idonee tra i conci della muratura di tufo, eliminazione dei residui e polv ... leggero idrolavaggio, ricostituzione della malta nei giunti con malta di calce idraulica sabbia e pozzolana e stilatura			0,00		0,00
	al S.A.L. n. 1	2	88	361,41		5'576,56
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			361,41	15,43	5'576,56
21 CAM23_C01 .070.080.D (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolant ... ggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,25 mm Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 10 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di c ... mento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,25 mm			0,00		0,00
	al S.A.L. n. 1	2	78	70,95		964,92
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m			70,95	13,60	964,92
22 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo dur ... lasse di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30 Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità ... asseforme e i ferri					

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
23 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30	1	38	13,76		2'404,56
	al S.A.L. n. 1			13,76		2'404,56
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc			13,76	174,75	2'404,56
24 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, confor ... per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato	1	36	1'486,73		4'014,17
	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldato.			1'486,73		4'014,17
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 kg			1'486,73	2,70	4'014,17
25 CAM23_E08 .010.010.B	Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottof ... malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali	2	70	0,00		0,00
	Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali			34,46		488,99
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			34,46	14,19	488,99
26 CAM23_E12 .040.030.C	Murature in blocchi di tufo Muratura di blocchetti di tuf ... rta e finestre, la configurazione a scarpa	1	60	17,84		995,12
	Spessore 25 cm			17,84		995,12
	Murature in blocchi di tufo Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadri, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o ... ette, spigoli, curvature, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, la configurazione a scarpa. Spessore 25 cm	2	108	3,65		203,60
27 CAM23_E14 .010.030.A (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			21,49	55,78	1'198,72
	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene ... i piane, curve e inclinate, . Spessore 0,4 mm, colore nero	2	72	0,00		0,00
	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm Freno al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm, posato a secco con 15 cm di sovrapposizione, r ... di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, . Spessore 0,4 mm, colore nero			34,46		175,06
28 CAM23_E15 .040.010.G (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			34,46	5,08	175,06
	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e b ... la pulizia finale. Bianco Carrara dello spessore di 3 cm.	2	89	0,00		0,00
	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e cost ... dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Bianco Carrara dello spessore di 3 cm.			25,54		3'872,12
29 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			25,54	151,61	3'872,12
	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o trave ... azione, la pulitura finale. Marmo travertino chiaro romano	2	94	0,00		0,00
	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, sp. 2 cm Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 2 cm, con facc ... tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulitura finale. Marmo travertino chiaro romano			32,00		4'125,76
29 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			32,00	128,93	4'125,76
	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, cost ... erno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia	1	64	380,17		9'922,44
	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo s ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia					



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	IMPORTI	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
	al S.A.L. n. 1			380,17		9'922,44
		2	71	49,05		1'280,21
		2	82	5,00		130,50
		2	91	361,41		9'432,80
		2	100	42,21		1'101,68
		2	110	67,33		1'757,31
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			905,17	26,10	23'624,94
30 CAM23_E16 020.030.F	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, cost ... erno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo s ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00
		2	92	361,41		1'022,79
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			361,41	2,83	1'022,79
31 CAM23_E19 010.050.F (CAM)	Carpenteria metallica in lamiera di acciaio per travi e p ... darie. Acciaio del tipo S355 JR classe di esecuzione EXC3. Carpenteria metallica in lamiera di acciaio per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, c ... rranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S355 JR classe di esecuzione EXC3.					
	al S.A.L. n. 1			3'118,26		16'900,97
			32	3'118,26		16'900,97
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 kg			3'118,26	5,42	16'900,97
32 CAM23_I01. 010.015.A	Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Predisposi ... lle tracce. Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione ... ono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00
		2	77	10,00		825,10
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			10,00	82,51	825,10
33 CAM23_I01. 010.055.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto ... terie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc ... si le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00
		2	75	11,00		590,48
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			11,00	53,68	590,48
34 CAM23_I01. 010.090.A	Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti Predispos ... le tracce. Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazio ... no compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00
		2	76	46,00		4'010,74
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			46,00	87,19	4'010,74
35 CAM23_I02. 010.010.C	Valvola di ritegno a clapet Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati di diametro 3/4" Valvola di ritegno a clapet Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati di diametro 3/4"					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00
		2	79	12,00		195,00
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			12,00	16,25	195,00
36 CAM23_I03. 010.010.B (CAM)	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colo ... aggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 40 mm Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massi ... ssaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 40 mm					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00
		2	73	150,29		1'340,59



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	IMPORTI	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m			150,29	8,92	1'340,59
37 CAM23_I03. 010.010.H (CAM)	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colo ... ggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massi ... saggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm al S.A.L. n. 1	2	74	0,00 86,07		0,00 1'730,01
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m			86,07	20,10	1'730,01
38 CAM23_L02 .080.010.B	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo ... i controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PV ... icotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm al S.A.L. n. 1	2	83	0,00 251,45		0,00 621,08
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m			251,45	2,47	621,08
39 CAM23_L02 .080.010.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo ... i controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PV ... icotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm al S.A.L. n. 1	2	84	0,00 502,85		0,00 1'669,46
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m			502,85	3,32	1'669,46
40 CAM23_L02 .080.130.A	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia pare ... , curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 40 mm Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia ... oli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 40 mm al S.A.L. n. 1	1	42	150,00 150,00		514,50 514,50
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m			150,00	3,43	514,50
41 CAM23_MT .L02.060.080	Cassette e scatole Scatola IP 55 3 posti mm 99x82x65 Cassette e scatole Scatola IP 55 3 posti mm 99x82x65 al S.A.L. n. 1	2	85	0,00 15,00		0,00 85,65
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			15,00	5,71	85,65
42 CAM23_MT .L02.060.081	Cassette e scatole Scatola IP 55 4 posti mm 132x82x65 Cassette e scatole Scatola IP 55 4 posti mm 132x82x65 al S.A.L. n. 1	2	86	0,00 10,00		0,00 119,10
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			10,00	11,91	119,10
43 CAM23_MT .L02.060.086	Cassette e scatole Cassetta IP65 da mm 185x92x50 con coperchio mm 18 Cassette e scatole Cassetta IP65 da mm 185x92x50 con coperchio mm 18 al S.A.L. n. 1	2	87	0,00 4,00		0,00 148,32
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cad			4,00	37,08	148,32
44 CAM23_P01 .010.010.A	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non infer ... fine lavoro. Lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tub ... urne e notturne, tabelle segnaletiche compreso lo smontaggio a fine lavoro. Lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno al S.A.L. n. 1	1	53	272,00 272,00		6'914,24 6'914,24

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
45 CAM23_P03 .010.035.A	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			272,00	25,42	6'914,24
	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in ... giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione					
	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiè, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione					
	al S.A.L. n. 1	1	1	640,00		17'056,00
46 CAM23_P03 .010.035.B	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq	2	65	640,00		17'056,00
	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in ... icotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese			759,28		20'234,81
	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiè, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese					
	al S.A.L. n. 1	1	2	2'560,00		5'376,00
47 CAM23_R02 .025.010.A (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq/30 gg	2	66	2'560,00		5'376,00
	Rimozione di infissi esterni in legno Rimozione di infissi ... sulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq			3'813,32		8'007,97
	Rimozione di infissi esterni in legno Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, con ... sporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq					
	al S.A.L. n. 1	1	4	2,40		25,49
48 CAM23_R02 .025.050.A (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			2,40		25,49
	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di i ... sulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq					
	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei ... sporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq					
	al S.A.L. n. 1	1	3	20,27		215,27
49 CAM23_R02 .025.050.C (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			20,27		215,27
	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di i ... ulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie oltre i 5 mq					
	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei ... porto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie oltre i 5 mq					
	al S.A.L. n. 1	1	5	195,99		1'387,61
50 CAM23_R02 .025.060.A (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq	2	96	195,99		1'387,61
	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di ... sulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq			121,72		861,78
	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi te ... sporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq					
	al S.A.L. n. 1	1	6	3,63		38,55
51 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq	1	11	11,52		122,34
	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di i ... a delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro			15,15		160,89
	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro					
	al S.A.L. n. 1	1	13	404,27		2'086,03
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq	1	15	1'002,05		5'170,58

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
	al S.A.L. n. 1			1'406,32		7'256,61
		2	99	42,21		217,80
		2	109	67,33		347,42
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			1'515,86	5,16	7'821,83
52 CAM23_R02 .060.022.B (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o ... na distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizi ... . Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm					
		1	20	462,63		10'020,57
	al S.A.L. n. 1			462,63		10'020,57
		2	68	34,46		746,40
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			497,09	21,66	10'766,97
53 CAM23_R02 .060.025.A (CAM)	Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione di sottofondo in malta cementizia					
		1	19	69,39		1'867,28
	al S.A.L. n. 1			69,39		1'867,28
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			69,39	26,91	1'867,28
54 CAM23_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di ri ... ramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili. Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili.					
		1	12	404,27		2'575,20
		1	17	157,91		1'005,89
	al S.A.L. n. 1			562,18		3'581,09
		2	101	287,09		1'828,76
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			849,27	6,37	5'409,85
55 CAM23_R02 .060.035.A (CAM)	Rimozione di rivestimento di qualsiasi natura Rimozione d ... di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione Rimozione di rivestimento di qualsiasi natura Rimozione di rivestimento, compresi la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di depo ... o provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione					
		1	16	113,67		804,78
	al S.A.L. n. 1			113,67		804,78
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			113,67	7,08	804,78
56 CAM23_R02 .060.038.A (CAM)	Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale De ... sa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale					
		1	14	135,30		1'629,01
	al S.A.L. n. 1			135,30		1'629,01
		2	98	46,17		555,89
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			181,47	12,04	2'184,90
57 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demoli ... colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica					
		1	18	462,63		3'932,36
	al S.A.L. n. 1			462,63		3'932,36
		2	103	325,97		2'770,75
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			788,60	8,50	6'703,11
58 CAM23_R02 .060.045.A (CAM)	Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o ma ... mozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo ... ica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica. Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o					



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
	marmo					
	al S.A.L. n. 1	1	21	230,97		327,98
		2	102	230,97		327,98
				153,33		217,73
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 ml			384,30	1,42	545,71
59 CAM23_R02 060.058.A (CAM)	Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra nat ... sa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale					
	Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra naturale Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 3 cm ed una larghezza non ... reso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale	1	8	23,25		115,32
	al S.A.L. n. 1			23,25		115,32
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 ml			115,32	4,96	115,32
60 CAM23_R02 080.010.B (CAM)	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffit ... il trasporto a discarica. Controsoffitti in lastre di gesso					
	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, escluso il trasporto a discarica. Controsoffitti in lastre di gesso	1	22	57,75		327,44
	al S.A.L. n. 1			57,75		327,44
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			57,75	5,67	327,44
61 CAM23_R02 090.070.A	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali ... ito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato.					
	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato.	2	67	0,00		0,00
	al S.A.L. n. 1			556,56		2'760,54
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			556,56	4,96	2'760,54
62 CAM23_R03 010.010.A	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e ... 1,20 m con trapano a rotoperdizione. In muratura di tufo					
	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotoperdizione. In muratura di tufo	1	30	25'880,00		9'575,60
	al S.A.L. n. 1			25'880,00		9'575,60
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cm			25'880,00	0,37	9'575,60
63 CAM23_R03 020.060.A	Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Accia ... ichiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.					
	Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge.	1	35	322,67		1'061,58
	al S.A.L. n. 1			322,67		1'061,58
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 kg			322,67	3,29	1'061,58
64 CAM23_R03 030.010.A	Ripresa di murature con metodo scuci-cuci Ripresa di mura ... ondo le seguenti tipologie di murature: in mattoni di tufo					
	Ripresa di murature con metodo scuci-cuci Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di ... istanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, secondo le seguenti tipologie di murature: in mattoni di tufo	1	26	5,34		2'447,64
	al S.A.L. n. 1			5,34		2'447,64
		2	95	17,59		8'062,55
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc			22,93	458,36	10'510,19
65 CAM23_R03 030.050.B	Consolidamento di murature con malta strutturale e rete i ... e non inferiore a 4 cm e la rifinitura. Su entrambi i lati					
	Consolidamento di murature con malta strutturale e rete in fibra di vetro Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete GFRP r ... o con malta strutturale a base di calce idraulica M15, spessore non inferiore a 4 cm e la rifinitura. Su entrambi i lati					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	IMPORTI	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
66 CAM23_R03 .040.050.A	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante ... intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq	2	107	500,00		73'135,00
				500,00	146,27	73'135,00
		1	29	230,47		6'356,36
				230,47		6'356,36
67 CAM23_R03 .050.100.D	Connettori a taglio Piolo connettore a vite e piastra den ... ro non inferiore a 12 mm avente una sezione tronco conica. Connettori a taglio Piolo connettore a vite e piastra dentata per riprese di getto in calcestruzzo, fornito e posto in opera, composto da un gambo in acciaio temprato diametro non ... mm, con rondella e testa esagonale, corpo filettato di diametro non inferiore a 12 mm avente una sezione tronco conica. SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			230,47	27,58	6'356,36
		1	33	1'489,00		13'743,47
				1'489,00		13'743,47
				1'489,00	9,23	13'743,47
68 CAM23_R03 .060.062.A	Risanamento di paramenti murari con problemi di umidità R ... tonaco verrà applicato con spessore finito pari a 3,00 cm. Risanamento di paramenti murari con problemi di umidità Risanamento di paramenti murari con problemi di umidità, mediante applicazione in due mani date a pennello di tampico di mal ... ale processo di sintesi altamente reattivo nel tempo. Detto intonaco verrà applicato con spessore finito pari a 3,00 cm. SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq	1	63	148,20		15'615,83
				148,20		15'615,83
				148,20	105,37	15'615,83
				148,20		15'615,83
69 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizio ... oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc	1	24	241,41		10'660,67
		1	51	45,91		2'027,39
				287,32		12'688,06
		2	111	94,23		4'161,20
70 CAM23_T01 .020.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizio ... ca autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone ... ico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10 SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc/ 5km			381,55	44,16	16'849,26
		1	25	724,23		4'765,43
		1	52	45,91		302,09
				770,14		5'067,52
71 CAM23_T01 .030.030.A	Tiro in alto o calo in basso Tiro in alto o calo in basso ... nto, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. Tiro in alto o calo in basso Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e com ... si tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'argano elevatore. SOMMANO al S.A.L. n. 2 mc	2	112	94,23		620,03
				864,37	6,58	5'687,55
		1	23	241,41		10'832,07
		1	50	45,91		2'059,98
72 NP.DEF.001	Fornitura e posa in opera di sistema FRCM (Fabric Reinfor ... ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.			287,32		12'892,05
		2	113	94,23		4'228,10
				381,55	44,87	17'120,15
				381,55		17'120,15

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	riferimenti		Quantità	I M P O R T I	
		SAL	RC		unitario	TOTALE
73 NP.DEF.002	Fornitura e posa in opera di sistema FRMC (Fabric Reinforced Cementitious Matrix) della FASSA BORTOLO per il rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari applicato su singo ... rvento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.	1	62	288,71		50'836,06
	al S.A.L. n. 1			288,71		50'836,06
		2	106	205,15		36'122,81
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m2			493,86	176,08	86'958,87
74 NP.DEF.003	Fornitura e posa in opera di connessione perimetrale per ... ost intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione					
	Fornitura e posa in opera di connessione perimetrale per il diaframma di piano per il collegamento di piani rigidi con elementi sismo-resistenti mediante l'installazione di barra f ... o; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione	1	31	286,20		17'194,90
	al S.A.L. n. 1			286,20		17'194,90
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m			286,20	60,08	17'194,90
75 NP.DEF.004	Calcestruzzo leggero strutturale per solette collaboranti ... nto e posa in opera secondo le indicazioni del produttore.					
	Calcestruzzo leggero strutturale per solette collaboranti e getti strutturali, costituito da premiscelato in sacco a base di argilla espansa a basso assorbimento d'acqua, inerti na ... ato E 15 GPa e conducibilità termica ? 0.42 W/mK. Confezionamento e posa in opera secondo le indicazioni del produttore.	40		10,30		7'085,37
	al S.A.L. n. 1			10,30		7'085,37
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 m3			10,30	687,90	7'085,37
76 NP.DEF.005	Connettore perimetrale per il collegamento solaio-parete, ... lessione > 25 MPa e modulo elastico a trazione > 3000 MPa.	1	34	176,00		13'307,36
	Connettore perimetrale per il collegamento solaio-parete, atto a formare la cerchiatura perimetrale per migliorarne il comportamento nei confronti dell'azione sismica avente carich ... sione > 70 MPa, resistenza a trazione > 10 MPa, resistenza a flessione > 25 MPa e modulo elastico a trazione > 3000 MPa.	1	49	48,00		3'629,28
	al S.A.L. n. 1			224,00		16'936,64
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 cadauno			224,00	75,61	16'936,64
77 NP.DEF.006	Rinforzo delle piattabande esistenti mediante l'installaz ... espansiva. Per luci fino a 1,60 m spessori da 30 a 110 cm					
	Rinforzo delle piattabande esistenti mediante l'installazione di profili in acciaio S275 a L di dimensioni 120x200x8 con connettori costituiti da barre filettate fi 16 passo 30 cm, ... getto, compresi le perforazioni, tagli e riempimenti con malta espansiva. Per luci fino a 1,60 m spessori da 30 a 110 cm	1	27	11,50		2'193,05
	al S.A.L. n. 1			11,50		2'193,05
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 ml			11,50	190,70	2'193,05
78 NP.DEF.008	Consolidamento solaio in putrelle mediante fornitura e po ... e magistero per dare l'opera compiuta a regola dell'arte.					
	Consolidamento solaio in putrelle mediante fornitura e posa in opera di tavelloni e riempimento in massetto di argilla espansa compreso tagli, puntellamento provvisorio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola dell'arte.	1	39	118,68		8'451,20
	al S.A.L. n. 1			118,68		8'451,20
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 mq			118,68	71,21	8'451,20
79	Cornice per finestre in EPS 200 spalmato con graniglie di ... re e magistero per dare l'opera finita a regola dell'arte.					
	Cornice per finestre in EPS 200 spalmato con graniglie di marmo e silicio, posta in opera, su fondo preventivamente regolarizzato, mediante apposite guide in alluminio di forma ang ... agnetta sommitale, stuccatura, tinteggiatura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola dell'arte.					
	al S.A.L. n. 1			0,00		0,00
		2	93	101,40		3'728,48
	SOMMANO al S.A.L. n. 2 ml			101,40	36,77	3'728,48

SOMMANO al S.A.L. n. 2 m

34,5

Parziale LAVORI A MISURA euro

TOTALE euro

NA), 05/12/2025

Il Direttore dei Lavori  
Ing. Nunzio Boccia

Documentò di consultazione



**Comune di Afragola**  
**Città Metropolitana di Napoli**

pag. 1

**STATO AVANZAMENTO LAVORI**  
**N. 2 A TUTTO IL 05/12/2025**

**OGGETTO:** PNRR Missione 5 Ristrutturazione Edilizia di immobile Pubblico, per Servizi Culturali, Educativi e Didattici Castello e Spazi di Pertinenza Via Castello - AFRAGOLA (NA) - CIG: 9930194F4F - CUP: B47H21001970001

**COMMITTENTE:** Comune di Afragola (NA)

**IMPRESA:** Consorzio Stabile Grandi Opere Scarl

Contratto in data 31/03/2025 rep. n. 3836 registrato a NAPOLI DP I in data 31/03/2025 al n. 14135 di euro 1 996 693.66

Data Offerta:	21/09/2023	IMPORTO DEL PROGETTO:	2 127 848.99
Data Consegna:	04/02/2025	Somme a Disposizione:	0.00
Data Inizio Lavori:	04/02/2025	Importo per la Sicurezza:	16 730.23
Giorni Utili per Ultimazione:	486	Importo per la Manodopera:	0.00
Data Utile per Ultimazione:	05/06/2026	IMPORTO DI VARIANTE	0.00
Giorni di Sospensione:	0	Somme a Disposizione (variante):	0.00
Numero di Sospensioni	0	Importo per la Sicurezza (variante):	0.00
Nuova Data Ultimazione:	__/__/__	Importo per la Manodopera (variante):	0.00
		Anticipazione:	0.00

PNRR - Castello di Afragola (NA)  
CIG: 9930194F4F - CIG: B47H21001970001



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<b>LAVORI A MISURA</b>			
1 -CAM23_A0 2.030.350.A	Svuotamento dei rinfianchi delle volte Svuotamento dei rinfianchi delle volte costituito da materiale arido non legato da eseguire a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, compreso l'onere dei paleggiamenti, scarriolamenti a mano sino ai punti di carico e scarico, compreso altresì il maggior onere per il trasporto con piccoli contenitori.  SOMMANO mc	28,93	155,14	4'488,20
2 -CAM23_A0 2.050.510.A	Rimozione di travatura in legno di solaio Rimozione di travatura in legno di solaio posta a qualsiasi altezza comprendente la smuratura o il disancoraggio, la discesa, la pulitura e l'accatastamento del materiale giudicato riutilizzabile dalla D.L., eventuale sezionamento sul posto di quello di scarto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad un'altezza di mt 4 e opere provvisionali, il trasporto del materiale sino alla piazzola di accumulo entro un raggio di mt 50, carico e allontanamento alle pubbliche discariche, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito  SOMMANO mc	4,05	290,51	1'176,57
3 -CAM23_A0 2.070.810.A	Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno Smontaggio accurato per rimozione di infisso in legno di particolare pregio, sia interno che esterno, da restaurare, del tipo con mostra, dietromostra, squarci e succioli lavorati, compreso la sgaraciatura delle staffe metalliche di ancoraggio, la discesa e trasporto in officina o laboratorio e viceversa. Di qualsiasi superficie. La misurazione sarà effettuata per le superfici effettive degli elementi smontati.  SOMMANO mq	28,12	44,46	1'250,22
4 -CAM23_E0 7.005.030.A	Massetto alleggerito in argilla espansa Massetto alleggerito per interni e per esterni in argilla espansa idrorepellente, a grana fine con finitura liscia idoneo per la posa diretta di pavimenti non sensibili ad umidità e di manti impermeabili, costituito da premiscelato a base di argilla espansa, leganti e additivi, densità in opera 1000 kg/mc, resistenza media a compressione 9 N/mm² pedonabile dopo 24 ore dalla posa, spessore minimo 5 cm; fornito in sacchi e impastato con betoniera steso, battuto, spianato e lisciato in modo da essere idoneo a ricevere il successivo strato  SOMMANO mc	5,15	659,92	3'398,59
5 -CAM23_E0 8.020.010.A (CAM)	Tramezzature di mattoni forati Tramezzatura di mattoni forati di laterizio eseguita con malta cementizia entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari", la formazione dei giunti, riseghe, mazzette, spigoli, architravi e piattabande sui vani porte. Spessore 8 cm  SOMMANO mq	28,80	28,44	819,08
6 -CAM23_E1 9.010.010.I (CAM)	Carpenteria metallica in profilati laminati a caldo per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte. Profilati in acciaio per travi e pilastri Acciaio del tipo S275 J0W classe di esecuzione EXC1 o EXC2  SOMMANO kg	5'652,95	4,88	27'586,40
7 -CAM23_E2 2.010.010.M	Pareti divisorie in lastre di cartongesso Placcaggio di pareti eseguite con singola lastra di gesso fibra 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 evani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.  SOMMANO mq	5,01	41,95	210,17
8 -CAM23_P.0 1.060.010.A	Cartello di forma triangolare, fondo giallo, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese Di lato 60 cm, rifrangenza classe I  SOMMANO cad/30gg	36,00	4,29	154,44
9 -CAM23_P.0 1.060.030.A	Cartello di forma rettangolare, fondo giallo in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe I; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di dimensioni 90x135 cm  SOMMANO cad/30gg	33,00	25,38	837,54
10 -CAM23_P0 1.040.010.D	Estintore a polvere Estintore a polvere, omologato secondo DM del 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno Da 2 kg, classe 5A 21BC  SOMMANO cad	5,00	2,99	14,95
11	Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete Posizionamento in opera di estintore con staffa a parete In			
	A R I P O R T A R E			39'936,16

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			39'936,16
-CAM23_P0 1.040.060.B	PVC per estintore da kg 2  SOMMANO cad	11,00	3,41	37,51
12 -CAM23_P0 1.060.020.A	Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese: Di diametro 60 cm, rifrangenza classe I  SOMMANO cad/30gg	15,00	5,79	86,85
13 -CAM23_P0 2.010.030.E	Puntellatura di solai con puntelli di acciaio e legname Puntellatura di solai con puntelli in acciaio e legname, costituita da ritti, tavole, fasce, gattelli, croci e simili, in opera, valutata al metro quadro di superficie asservita Nolo per il 1° mese o frazione per altezze fino a m 4,00  SOMMANO mq	136,97	39,73	5'441,82
14 -CAM23_R0 2.020.030.A (CAM)	Demolizione di tramezzatura Demolizione di tramezzatura, compresi l'onere per tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Spessore fino a 10 cm  SOMMANO mq	127,78	5,12	654,23
15 -CAM23_R0 2.050.010.A (CAM)	Rimozione di apparecchi igienico sanitari Rimozione di apparecchi igienico sanitari sia ordinari che per parzialmente abili comprese opere murarie di demolizione. Rimozione di apparecchi igienico sanitari  SOMMANO cad	16,00	7,08	113,28
16 -CAM23_R0 2.070.020.A (CAM)	Smontaggio di impalcati in legno di solai Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; esclusa la grossa orditura portante  SOMMANO mq	128,82	12,75	1'642,46
17 -CAM23_R0 2.080.020.A (CAM)	Rimozione di controsoffitti in legno Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura e cernita dell'eventuale materiale di recupero, escluso il trasporto a discarica  SOMMANO mq	48,82	12,04	587,79
18 -CAM23_R0 3.040.090.A	Risanamento di calcestruzzo Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armature ossidate, con rimozioni di tutte le parti copriferro anche leggermente ammassate e sfarinanti, pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmani; applicazione di boiacca per il trattamento anticorrosivo e la protezione di ferri di armatura da applicare a pennello dopo accurata spazzolatura. Accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino volumetrico e strutturale con malta cementizia pronta all'uso, per riprese e stuccature a spessore, fibrorinforzata con microfibre sintetiche priva di componenti metallici tixotropica con elevate caratteristiche meccaniche, idonea per ripristini di travi, pilastri, ecc. e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 20 mm  SOMMANO mq	35,74	137,58	4'917,11
19 -SIC.CV.02.a	Riunione periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali aziendali/organ ... dettati normativi vigenti in materia di contenimento della diffusione della COVID19. Per le riunioni periodiche mensili  SOMMANO mesi	12,00	59,96	719,52
20 CAM23_A06 .020.190.A	Consolidamento giunti Consolidamento giunti: rimozione accurata delle sole malte instabili, decoese o non idonee tra i conci della muratura di tufo, eliminazione dei residui e polveri mediante leggero idrolavaggio, ricostituzione della malta nei giunti con malta di calce idraulica sabbia e pozzolana e stilatura  SOMMANO mq	361,41	15,43	5'576,56
21 CAM23_C01 .070.080.D (CAM)	Tubazione multistrato preisolato per impianti con isolante da 10 mm Tubo in multistrato preisolato ,adatto alla realizzazione di reti di distribuzione di acqua calda e fredda, di circuiti di riscaldamento, raffrescamento e condizionamento, di impianti di trasporto d'aria compressa e di impianti industriali in generale, costituito da PE-Xb privo di alogeni nello strato interno ed esterno reticolato mediante processo Silanico e da uno strato intermedio di alluminio saldato longitudinalmente mediante sistema di saldatura testa-testa. Realizzato e certificato in accordo alla EN ISO 21003, secondo le classi di utilizzo 1, 2, 4 e 5 per il trasporto di fluidi ad una pressione massima di 10 bar e temperature di picco di 95°C e certificato per il trasporto di acqua potabile. Conducibilità termica compresa fra 0,42 e 0,52 W/m·K, coefficiente di dilatazione lineare 0,026 mm/m·°C, classe di reazione al fuoco Euroclasse C-s2,d0 secondo EN 13501-1. Rivestimento con guaina isolante di spessore 10 mm nei colori grigio, blu e rosso realizzata in HDPE a cellule chiuse e rivestita da uno strato protettivo in LDPE. Isolante caratterizzato da densità di 33 kg/m3, conducibilità termica di 0,0397 W/m·K, permeabilità al vapore <0,15 mg/Pa·s·m e classe di reazione al fuoco Euroclasse BL-s1,d0 secondo la EN 13501-1. Compresi i pezzi speciali, il materiale per giunzioni, le opere murarie di apertura e chiusura tracce, il rifacimento dell'intonaco, la tinteggiatura e l'esecuzione di staffaggi in profilati. Diametro esterno 20 mm, spessore 2,25 mm			
	A R I P O R T A R E			59'713,29

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			59'713,29
	SOMMANO m	70,95	13,60	964,92
22 CAM23_E03 .010.030.A (CAM)	Calcestruzzi per strutture di elevazione Calcestruzzo durabile a prestazione garantita, con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, in conformità alle norme tecniche vigenti. Fornito e messo in opera, compreso l'uso della pompa e del vibratore, nonché gli sfridi e gli oneri per i previsti controlli. Sono esclusi le casseforme e i ferri di armatura. Per strutture in elevazione Classe di esposizione XC1 - XC2 Classe di resistenza C25/30			
	SOMMANO mc	13,76	174,75	2'404,56
23 CAM23_E03 .040.010.B (CAM)	Acciaio per c.a. Acciaio per cemento armato B450C, conforme alle norme tecniche vigenti, tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compresi gli sfridi, le legature, gli oneri per i previsti controlli. Acciaio in rete elettrosaldata.			
	SOMMANO kg	1'486,73	2,70	4'014,17
24 CAM23_E07 .005.010.A (CAM)	Massetto sottile di sottofondo Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: Con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali			
	SOMMANO mq	34,46	14,19	488,99
25 CAM23_E08 .010.010.B	Murature in blocchi di tufo Muratura di blocchetti di tufo scelti e squadrati, eseguita con malta bastarda entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compresi l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei blocchetti, la posa in opera degli stessi a strati orizzontali, la formazione dei giunti, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, architravi e piattabande sui vani porta e finestre, la configurazione a scarpa. Spessore 25 cm			
	SOMMANO mq	21,49	55,78	1'198,72
26 CAM23_E12 .040.030.C	Barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm Freno al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm, posato a secco con 15 cm di sovrapposizione, risvolti sulle pareti verticali non inferiore a 10 cm, sigillatura dei sormonti e con tutti i corpi fuoriuscenti dal piano di posa, con nastro di giunzione monadesivo largo 8 cm; stesa su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, . Spessore 0,4 mm, colore nero			
	SOMMANO mq	34,46	5,08	175,06
27 CAM23_E14 .010.030.A (CAM)	Copertine con gocciolatoio Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali e soglie dei balconi, con la superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi la formazione del gocciolatoio di sezione 1x0,5 cm, la scanalatura della sezione 2x1 cm per l'alloggiamento del regolo di battente di sezione 2x2 o 2x3 cm, (compreso nel prezzo) applicato con mastice o cemento puro, gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulizia finale. Bianco Carrara dello spessore di 3 cm.			
	SOMMANO mq	25,54	151,61	3'872,12
28 CAM23_E15 .040.010.G (CAM)	Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, sp. 2 cm Rivestimento di pareti in lastre di marmo, pietra o travertino, prima scelta, dello spessore 2 cm, con faccia vista levigata e lucidata, coste rifilate a sega e con spigoli smussati o arrotondati ove richieste, poste in opera con malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento tipo 325 per mc di sabbia, compresi gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, la pulitura finale. Marmo travertino chiaro romano			
	SOMMANO mq	32,00	128,93	4'125,76
29 CAM23_E16 .020.030.A (CAM)	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia			
	SOMMANO mq	905,17	26,10	23'624,94
30 CAM23_E16 .020.030.F	Intonaco civile Intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine (colla di malta lisciata con frattazzo metallico o alla pezza), dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Compenso aggiuntivo per esecuzione su pareti esterne			
	SOMMANO mq	361,41	2,83	1'022,79
31 CAM23_E19 .010.050.F (CAM)	Carpenteria metallica in lamiera di acciaio per travi e pilastri Carpenteria in acciaio per travi e pilastri realizzati con accoppiamenti saldati di piatti in lamiera di acciaio, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, gli oneri relativi ai controlli per legge. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie. Acciaio del tipo S355 JR classe di esecuzione EXC3.			
	A R I P O R T A R E			101'605,32



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			101'605,32
	SOMMANO kg	3'118,26	5,42	16'900,97
32 CAM23_I01. 010.015.A	Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in multistrato preisolato per distribuzioni d'acqua calda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua calda sfilabile per ambienti			
	SOMMANO cad	10,00	82,51	825,10
33 CAM23_I01. 010.055.A	Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring Impianto di scarico con l'uso di tubi in PVC con innesto o-ring in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle della colonna fecale. Sono compresi il pozzetto a pavimento; le tubazioni in PVC le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco e del masso. Sono esclusi le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie Impianto di scarico con tubi PVC per ambienti civili			
	SOMMANO cad	11,00	53,68	590,48
34 CAM23_I01. 010.090.A	Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti Predisposizione di allaccio sfilabile per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a collettori con rubinetti di intercettazione 3/4 x 16 all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi le valvole suddette, il collettore con rubinetti di intercettazione e relativa cassetta in plastica con coperchio, le tubazioni in polietilene reticolato in grana per distribuzioni d'acqua fredda, gomito da incasso in plastica con raccordo a squadra e cappuccio di protezione per tubazioni. Sono esclusi il ripristino dell'intonaco, le apparecchiature igienico-sanitarie e le relative rubinetterie. Sono compresi le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce. Impianto di acqua fredda sfilabile per ambienti			
	SOMMANO cad	46,00	87,19	4'010,74
35 CAM23_I02. 010.010.C	Valvola di ritegno a clapet Valvola di ritegno a clapet in bronzo, con innesti filettati di diametro 3/4"			
	SOMMANO cad	12,00	16,25	195,00
36 CAM23_I03. 010.010.B (CAM)	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 40 mm			
	SOMMANO m	150,29	8,92	1'340,59
37 CAM23_I03. 010.010.H (CAM)	Tubazione in PVC rigido Tubazione in PVC rigido, per colonne di scarico verticali o simili, in barre con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta, temperatura massima dei fluidi convogliati 70 gradi, compresi i relativi pezzi speciali. I tubi ed i relativi pezzi speciali dovranno garantire una soglia di rumorosità non superiore a 35 db. Classe di resistenza al fuoco B1. Tutti i requisiti di norma dovranno essere certificati da organismi della Comunità Europea. Il prezzo comprende gli oneri del fissaggio alle pareti con relativi collari antivibranti, il passaggio dei tubi in solai o murature. Diametro esterno 125 mm			
	SOMMANO m	86,07	20,10	1'730,01
38 CAM23_L02. 080.010.B	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 20 mm			
	SOMMANO m	251,45	2,47	621,08
39 CAM23_L02. 080.010.C	Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera Tubo per impianti elettrici protettivi isolanti del tipo flessibile in PVC auto estinguente, serie leggera IMQ, completi di sonda tira - filo, giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio, sotto traccia o all'interno di controsoffitti o intercapedini o in vista Diametro 25 mm			
	SOMMANO m	502,85	3,32	1'669,46
40 CAM23_L02. 080.130.A	Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità Cavidotto in tubazione flessibile corrugata a doppia parete di linee di alimentazione elettrica in polietilene ad alta densità, fornito in rotoli, in scavo o in cavedi (pagati a parte), compresi giunzioni, curve, manicotti, cavallotti di fissaggio Diametro 40 mm			
	SOMMANO m	150,00	3,43	514,50
41 CAM23_MT. L02.060.080	Cassette e scatole Scatola IP 55 3 posti mm 99x82x65			
	SOMMANO cad	15,00	5,71	85,65
	A R I P O R T A R E			130'088,90



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			130'088,90
42 CAM23_MT .L02.060.081	Cassette e scatole Scatola IP 55 4 posti mm 132x82x65  SOMMANO cad	10,00	11,91	119,10
43 CAM23_MT .L02.060.086	Cassette e scatole Cassetta IP65 da mm 185x92x50 con coperchio mm 18  SOMMANO cad	4,00	37,08	148,32
44 CAM23_P01 .010.010.A	Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m Recinzione provvisoria di cantiere di altezza non inferiore a 2.00 m con sostegni in paletti di legno o tubi da ponteggio. Completa delle necessarie controventature, segnalazioni luminose diurne e notturne, tabelle segnaletiche compreso lo smontaggio a fine lavoro. Lamiera ondulata 3/10 mm su paletti di legno  SOMMANO mq	272,00	25,42	6'914,24
45 CAM23_P03 .010.035.A	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiEDE, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per il 1° mese o frazione  SOMMANO mq	1'399,28	26,65	37'290,81
46 CAM23_P03 .010.035.B	Ponteggio completo Ponteggio completo, fornito e posto in opera, con mantovane, basette supporti agganci, tavolato, fermapiEDE, schermature e modulo scala, realizzato con l'impiego di tubi e giunti e/o manicotti spinottati. Per ogni mese o frazione dopo il 1° mese  SOMMANO mq/30 gg	6'373,32	2,10	13'383,97
47 CAM23_R02 .025.010.A (CAM)	Rimozione di infissi esterni in legno Rimozione di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq  SOMMANO mq	2,40	10,62	25,49
48 CAM23_R02 .025.050.A (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq  SOMMANO mq	20,27	10,62	215,27
49 CAM23_R02 .025.050.C (CAM)	Rimozione di infissi in ferro o alluminio, Rimozione di infissi in ferro o alluminio, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie oltre i 5 mq  SOMMANO mq	317,71	7,08	2'249,39
50 CAM23_R02 .025.060.A (CAM)	Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio Rimozione di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi, l'onere per il carico, trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq  SOMMANO mq	15,15	10,62	160,89
51 CAM23_R02 .040.010.A (CAM)	Spicconatura di intonaco a vivo di muro Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 5 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici. Spicconatura di intonaco a vivo di muro  SOMMANO mq	1'515,86	5,16	7'821,83
52 CAM23_R02 .060.022.B (CAM)	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di attrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m. Non armati di altezza da 10,1 a 20 cm  SOMMANO mq	497,09	21,66	10'766,97
53 CAM23_R02 .060.025.A (CAM)	Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione di sottofondo in malta cementizia  SOMMANO mc	69,39	26,91	1'867,28
	A R I P O R T A R E			211'052,46

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			211'052,46
54 CAM23_R02 .060.032.A (CAM)	Demolizione di rivestimento in ceramica Demolizione di rivestimento in ceramica, listelli di laterizio, klinker e materiali simili. SOMMANO mq	849,27	6,37	5'409,85
55 CAM23_R02 .060.035.A (CAM)	Rimozione di rivestimento di qualsiasi natura Rimozione di rivestimento, compresi la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione SOMMANO mq	113,67	7,08	804,78
56 CAM23_R02 .060.038.A (CAM)	Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale Demolizione di rivestimenti in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 5 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale SOMMANO mq	181,47	12,04	2'184,90
57 CAM23_R02 .060.040.A (CAM)	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo, posto in opera a mezzo di malta o colla. Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica SOMMANO mq	788,60	8,50	6'703,11
58 CAM23_R02 .060.045.A (CAM)	Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo, compresi eventuale calo in basso, avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, carico e trasporto a discarica controllata con esclusione dei soli oneri di discarica. Rimozione zoccolino battiscopa in grés o di maiolica o marmo SOMMANO ml	384,30	1,42	545,71
59 CAM23_R02 .060.058.A (CAM)	Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra naturale Demolizione di correnti o copertine in marmo o pietra naturale, per uno spessore massimo di 3 cm ed una larghezza non superiore a 30 cm, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico. Senza recupero di materiale SOMMANO ml	23,25	4,96	115,32
60 CAM23_R02 .080.010.B (CAM)	Demolizione di controsoffitti Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, escluso il trasporto a discarica. Controsoffitti in lastre di gesso SOMMANO mq	57,75	5,67	327,44
61 CAM23_R02 .090.070.A	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio: manti impermeabili bituminosi monostrato. SOMMANO mq	556,56	4,96	2'760,54
62 CAM23_R03 .010.010.A	Perforazione di muratura con foro diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m Perforazione del diametro fino a 36 mm e lunghezza fino a 1,20 m con trapano a rotopercolazione. In muratura di tufo SOMMANO cm	25'880,00	0,37	9'575,60
63 CAM23_R03 .020.060.A	Acciaio in barre per interventi di ristrutturazione Acciaio in barre di qualunque diametro lavorato e tagliato a misura, sagomato, per interventi di ristrutturazione, compresi sfridi, legature, eventuale saldatura se richiesta e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. SOMMANO kg	322,67	3,29	1'061,58
64 CAM23_R03 .030.010.A	Ripresa di murature con metodo scuci-cuci Ripresa di murature mediante sostituzione parziale del materiale con metodo scuci-cuci, comprendente demolizione in breccia nella zona di intervento, ricostruzione della muratura e sua forzatura mediante inserimento di cunei di legno da sostituire a ritiro avvenuto, con elementi murari allettati con malta abbastanza fluida; compresa la fornitura del materiale, il carico, il trasporto - a qualsiasi distanza - e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta, secondo le seguenti tipologie di murature: in mattoni di tufo SOMMANO mc	22,93	458,36	10'510,19
65 CAM23_R03 .030.050.B	Consolidamento di murature con malta strutturale e rete in fibra di vetro Consolidamento di murature di qualsiasi genere, anche ad una testa, mediante l'applicazione di rete GFRP resistente agli alcali, di grammatura non inferiore a 270 g/mq. Compresi la spicconatura dell'intonaco, la spazzolatura e il lavaggio delle superfici d'intervento, la posa della rete con fissaggio meccanico, i tagli, gli sfridi, le piegature e le sovrapposizioni della rete, intonaco con malta strutturale a base di calce idraulica M15, spessore non inferiore a 4 cm e la rifinitura. Su entrambi i lati SOMMANO mq	500,00	146,27	73'135,00
66 CAM23_R03	Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante Trattamento dei ferri d'armatura con prodotto passivante liquido con dispersione di polimeri di resine sintetiche legate a cemento, applicato a pennello in due strati, con			
	A R I P O R T A R E			324'186,48

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			324'186,48
040.050.A	intervallo di almeno 2 ore tra la prima e la seconda mano			
	SOMMANO mq	230,47	27,58	6'356,36
67 CAM23_R03 .050.100.D	Connettori a taglio Piolo connettore a vite e piastra dentata per riprese di getto in calcestruzzo, fornito e posto in opera, composto da un gambo in acciaio temprato diametro non inferiore a 14 mm, con rondella e testa esagonale, corpo filettato di diametro non inferiore a 12 mm avente una sezione tronco conica.			
	SOMMANO cad	1'489,00	9,23	13'743,47
68 CAM23_R03 .060.062.A	Risanamento di paramenti murari con problemi di umidità Risanamento di paramenti murari con problemi di umidità, mediante applicazione in due mani date a pennello di tampico di malta speciale antisale a base di calce idraulica, silice con granulometria chiusa fino a 800 micron e speciali additivi ricchi di solfati che reagiscono chimicamente a contatto con l'umidità delle murature, determinando così una cristallizzazione attiva in profondità e garantendo potere osmotico e naturale inibizione ai sali idrosolubili provenienti dall'umidità della muratura oggetto del trattamento; spessore minimo di 3,00 mm in due mani. Applicazione a mano o a macchina di intonaco deumidificante eco compatibile riciclabile come inerte, formulato con CaCO3 accuratamente selezionato in curva granulometrica da 0 a 3,5 mm, legato da una speciale calce idraulica di natura pozzolanica, ottenuta dalla reazione tra calce aerea e quantità opportune di zeolite ad alto indice idraulico, di spessore non inferiore a 3 cm. il tutto combinato in uno speciale processo di sintesi altamente reattivo nel tempo. Detto intonaco verrà applicato con spessore finito pari a 3,00 cm.			
	SOMMANO mq	148,20	105,37	15'615,83
69 CAM23_T01 .020.010.A	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km			
	SOMMANO mc	381,55	44,16	16'849,26
70 CAM23_T01 .020.010.B	Trasporto di materiale proveniente da lavori di demolizione con autocarro Trasporto di materiali di risulta, provenienti da demolizioni e rimozioni, eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per ogni cinque km in più oltre i primi 10			
	SOMMANO mc/ 5km	864,37	6,58	5'687,55
71 CAM23_T01 .030.030.A	Tiro in alto o calo in basso Tiro in alto o calo in basso o da qualsiasi altezza dei materiali di impiego, compreso l'onere per il carico e lo scarico dei materiali. Compresi e compensati, altresì tutti gli oneri per l'installazione del tiro, il funzionamento, la mano d'opera per le manovre dell'organo elevatore.			
	SOMMANO mc	381,55	44,87	17'120,15
72 NP.DEF.001	Fornitura e posa in opera di sistema FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix) della FASSA BORTOLO per il rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari applicato su singolo lato provvisto di Marcatura CE tramite ETA, realizzato con tessuto biassiale bilanciato in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304 con trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi (massa totale 400 g/mq) impregnato con malta inorganica igroscopica e traspirabile a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 - tipo FASSANET ZR 350 abbinato a SISMA NHL FINO della FASSA BORTOLO. Caratteristiche tecniche certificate del sistema: resistenza a trazione (valore caratteristico) = 1160 MPa, $\sigma_{lim,conv}$ = 854 MPa (laterizio) - 1071 MPa (tufo) - 670 MPa (pietra). Modulo elastico del tessuto $E_f$ = 67 GPa. Reazione al fuoco Classe A1. Caratteristiche della rete certificate: resistenza a trazione del filo > 750 MPa, dimensione della maglia 15x15 mm, spessore equivalente $t_f$ (0°-90°) = 0,064 mm, carico a trazione per unità di larghezza $F_f$ = 80 kN/m. Caratteristiche della malta certificate: classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg = 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mm2 - FB: B (EN 1015-12). Le connessioni trasversali sono realizzate nel numero di 4 elementi al mq, tramite diatoni in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza di lunghezza pari a 30 cm, iniettati con malta traspirante fluida inorganica a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 - tipo Diatono FASSANET ZR 350 realizzato con FASSA GLASS CONNECTOR in abbinamento a FASSA ANCHOR V della FASSA BORTOLO. Caratteristiche tecniche certificate della connessione: spull-out = 2555 MPa (laterizio) - 2503 MPa (tufo). Il prezzo è per unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera, comprese le eventuali sovrapposizioni. È altresì compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti, l'esecuzione dei fori e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. L'incidenza della malta da iniezione è calcolata per il solo riempimento del foro del diatono. Sono esclusi: eventuale spicconatura e rimozione dell'intonaco esistente; l'eventuale trattamento di ripristino di superfici degradate, ammalorate, decoese o non planari; lo strato di finitura; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti all'interno dei costi della sicurezza indiretti.			
	SOMMANO m2	493,86	176,08	86'958,87
73 NP.DEF.002	Fornitura e posa in opera di connessione perimetrale per il diaframma di piano per il collegamento di piani rigidi con elementi sismo-resistenti mediante l'installazione di barra filettata M16 di lunghezza fino a 200 mm in fori precedentemente realizzati, in acciaio S235 zincato di spessore 20 mm e dimensioni 250x70 mm - tipo Steel Connect Wall di Kerakoll. Caratteristiche tecniche: Resistenza a trazione del connettore, valore medio = 31 kN; Resistenza a trazione del sistema di connessione non plasticizzato, valore medio = 28 kN; Resistenza a trazione del			
	A R I P O R T A R E			486'517,97



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			486'517,97	
	sistema di connessione plasticizzato, valore medio = 25 kN; Resistenza a taglio del connettore per spostamento pari a 4 mm, valore medio = 20 kN. L'inghisaggio della barra è realizzato con geomalta strutturale traspirante fluida a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 - tipo Geocalce FL Antisismico di Kerakoll. Caratteristiche della malta certificate: classe della malta G/M15 (EN 998/2), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg = 15 N/mm2 (EN 1015-11), modulo elastico 9,5 GPa (EN 13412), tensione di aderenza della barra inghisata = 3,5 MPa. Il prezzo è per singola unità di connessione posta in opera comprensivo della realizzazione e preparazione del foro per l'inserimento delle barre. È altresì compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre e post intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione	SOMMANO m	286,20	60,08	17'194,90
74 NP.DEF.003	Calcestruzzo leggero strutturale per solette collaboranti e getti strutturali, costituito da premiscelato in sacco a base di argilla espansa a basso assorbimento d'acqua, inerti naturali, cemento tipo Portland e additivi. Classe di massa volumica D1.5 (circa 1400 kg/m3 ),classe di resistenza LC 20/22 e classe di esposizione X0-XC1 secondo UNI EN 206. Resistenza a compressione certificata Rck = 25 MPa, modulo elastico certificato E 15 GPa e conducibilità termica $\lambda$ 0.42 W/mK. Confezionamento e posa in opera secondo le indicazioni del produttore.	SOMMANO m3	10,30	687,90	7'085,37
75 NP.DEF.004	Connettore perimetrale per il collegamento solaio-parete, atto a formare la cerchiatura perimetrale per migliorare il comportamento nei confronti dell'azione sismica avente carichi ultimi caratteristici a trazione di 15,23 kN e a taglio di 12,30 kN, composto da: • Un elemento prismatico in acciaio zincato avente spessore 2.5 mm, di dimensioni 230 x 62 x 40 mm, nervato sulle pareti laterali per ospitare le armature longitudinali, dotato di una dima integrata inclinata a 45°; • Tirante-spinotto di diametro 12 mm e lunghezza 315 mm. • Speciale resina da iniezione a consistenza tixotropica, bicomponente, a base di metacrilato privo di stirene, per ancoraggi in muratura e in calcestruzzo fornito sotto forma di cartuccia da 300 ml. Resistenza a compressione > 70 MPa, resistenza a trazione > 10 MPa, resistenza a flessione > 25 MPa e modulo elastico a trazione > 3000 MPa.	SOMMANO cadauno	224,00	75,61	16'936,64
76 NP.DEF.005	Rinforzo delle piattabande esistenti mediante l'installazione di profili in acciaio S275 a L di dimensioni 120x200x8 con connettori costituiti da barre filettate fi 16 passo 30 cm, da realizzarsi secondo i grafici di progetto, compresi le perforazioni, tagli e riempimenti con malta espansiva. Per luci fino a 1,60 m spessori da 30 a 110 cm	SOMMANO ml	11,50	190,70	2'193,05
77 NP.DEF.006	Consolidamento solaio in putrelle mediante fornitura e posa in opera di tavelloni e riempimento in massetto di argilla espansa compreso tagli, puntellamento provvisorio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola dell'arte.	SOMMANO mq	118,68	71,21	8'451,20
78 NP.DEF.008	Cornice per finestre in EPS 200 spalmato con graniglie di marmo e silicio, posta in opera, su fondo preventivamente regolarizzato, mediante apposite guide in alluminio di forma angolare ancorate alla muratura e collante. Compreso tassellatura, lavagnetta sommitale, stuccatura, tinteggiatura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola dell'arte.	SOMMANO ml	101,40	36,77	3'728,48
79 Z.NP.001	Fornitura e posa in opera di presidio passivo antisfondellamento con sistema OLY SAFE con rete preformata bidirezionale in fibra di vetro AR tipo OLY MESH GLASS 250 mediante le seguenti lavorazioni:Ripristino dei travetti degradati e rimozione di eventuale materiale di distacco (da pagarsi a parte); applicazione all'intradosso del solaio della rete OLY MESH GLASS 250, avendo cura di garantire una sovrapposizione tra strisce adiacenti di almeno 15-20 cm, al fine di garantire l'adeguata collaborazione del sistema con il solaio è necessario l'utilizzo di connettori tipo OLY CONNECT NYLON in ragione di 3 connettori a mq di rinforzo, i connettori vanno inseriti in corrispondenza dei travetti in calcestruzzo armato; per l'applicazione dei connettori si fa riferimento a quanto riportato nelle relative schede tecniche. Per il collegamento perimetrale del sistema alle murature, prevedere il fissaggio mediante squadrette metalliche OLY CONNECT SQ, poste ad interasse di 1 m. Tutto il sistema può essere ricoperto con i tradizionali intonaci	SOMMANO mq	457,73	0,00	0,00
80 Z.NP.004	Correzione del ponte termico del davanzale mediante l'impiego di pannello termoisolante THERMO-FBA e THERMO-EAE della tedesca BECK+HEUN, di spessore cm4 e densità 25 kg/mc.	SOMMANO m	34,52	0,00	0,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro				542'107,61
	RIBASSO del 6,95% da considerare su euro				542'107,61
	T O T A L E euro				542'107,61
	A R I P O R T A R E				542'107,61



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	<p align="center"><b>RIEPILOGO FINALE</b></p> <p><i>Importo TOTALE dei Lavori appaltati - Progetto - euro</i> <span style="float:right">2'127'848,99</span></p> <p><i>Importo dei Lavori per la Sicurezza su cui NON applicare il Ribasso euro</i> <span style="float:right">16'730,23</span></p> <p><i>Percentuale dei Lavori relativi alla Sicurezza NON soggetti a Ribasso</i> <span style="float:right">0,786250814%</span></p> <p><b>LAVORI A MISURA euro</b> <span style="float:right">542'107,61</span></p> <p>L'Importo da considerare per il RIBASSO è di euro 542'107,61 al quale va detratta la quota di euro 4'262,33 relativa alla Sicurezza NON soggetta a RIBASSO e quindi si ha:</p> <p><b>RIBASSO del 6,95% da applicare su euro 537'845,28 = euro</b> <span style="float:right">-37'380,25</span></p> <p align="right"><b>PER LAVORI A MISURA euro</b> <span style="float:right">504'727,36</span></p> <p align="right"><b>TOTALE euro</b> <span style="float:right">504'727,36</span></p> <p>Afragola (NA), 05/12/2025</p> <div style="text-align: center;">  <p>L'Impresa Consorzio Stabile Grandi Opere Scarl Il Direttore dei Lavori Ing. Nunzio Bocchi</p> </div>			
	A RIPOARTARE			



# Comune di Afragola

## Città Metropolitana di Napoli

**OGGETTO:** PNRR Missione 5 Ristrutturazione Edilizia di immobile Pubblico, per Servizi Culturali, Educativi e Didattici Castello e Spazi di Pertinenza Via Castello - AFRAGOLA (NA) - CIG: 9930194F4F - CUP: B47H21001970001

**COMMITTENTE:** Comune di Afragola (NA)

**OPERATORE**

**ECONOMICO:** Consorzio Stabile Grandi Opere Scarl

## CERTIFICATO DI PAGAMENTO N. 2

### PER IL PAGAMENTO DELLA RATA N. 2 DI euro 196'086,13

CERTIFICATI PRECEDENTI		
n.	data	importo
1	09/10/2025	306'117,59
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
TOTALE		306'117,59
anticipazione		0.00

IL SOTTOSCRITTO,

VISTO: il Contratto in data 31/03/2025 repertorio n. 3836 registrato a NAPOLI DP I in data 31/03/2025 al n. 14135 con il quale fu affidata alla predetta impresa l'esecuzione dei suindicati lavori; RISULTANDO dalla contabilità sino ad oggi che l'ammontare dei lavori eseguiti e delle spese fatte è quello in seguito riportato:

Lavori e somministrazioni	537'845,28
Ribasso del 6.95%	-37'380,25
Oneri per la Sicurezza	4'262,33
<b>SOMMANO importi soggetti a ritenute euro</b>	<b>504'727,36</b>
IMPORTI NON SOGGETTI A RITENUTE	
<b>SOMMANO importi NON soggetti a ritenute euro</b>	<b>0,00</b>
<b>DETRAZIONI</b>	
Ritenuta per infortuni 0,5%	2'523,64
Ammontare dei certificati precedenti euro	306'117,59
<b>SOMMANO LE DETRAZIONI euro</b>	<b>308'641,23</b>
<b>CREDITO Impresa arrotondato a 0 euro</b>	<b>196'086,13</b>
per I.V.A. al 10%	19'608,61
<b>TOTALE GENERALE euro</b>	<b>215'694,74</b>

## CERTIFICA

### ASSICURAZIONE OPERAI

L'Impresa ha assicurato gli operai con Polizza continuativa presso l'INAIL di Caserta 18547761

Il Direttore dei Lavori  
Ing. Nunzio Boccia

CHE ai termini del capitolato speciale d'appalto si può pagare all'impresa la rata di euro 196'086,13 oltre IVA, se dovuta, come per legge.  
Diconsi: (euro centonovantaseimilaottantasei/13).

Afragola (NA), 05/12/2025

Il R.U.P.  
Arch. Agnese Castaldo