

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROPOSTA INTERVENTI

Comune di: NAPOLI
Oggetto dei Lavori: Proposta progettuale di variante relativa all'intervento Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n. 203 – III Municipalità”, progetto esecutivo approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 412 del 13/08/2021.

Progettista / Direttore dei Lavori Ing. Paolo Stravino

Responsabile del procedimento: Ing. Fabio Di Giovanni



Vista aerea prospettica della scuola

INDICE

1. <i>PREMESSA</i>	3
2. <i>DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI</i>	4
3. <i>PROPOSTA PROGETTUALE DI MESSA IN SICUREZZA</i>	5
4. <i>QUADRO ECONOMICO</i>	

Relazione Proposta Interventi

1. PREMESSA

Con nota PG/2021/119765 acquisita al protocollo del Comune di Napoli in data 10/02/2021 l'U.O.A.T. della Municipalità 3, dopo aver effettuato sopralluoghi presso la scuola dell'infanzia Giordano Bruno sita in Calata Capodichino n.203 nei gg. 8 e 9 febbraio 2021, disponeva l'interdizione dell'intero primo piano del Plesso Giordano Bruno appartenente al 20°C.D. Villa Fleurent – Bruno.

A seguito di tale provvedimento con Delibera di Giunta Comunale n°412 del 13/08/2021 venivano approvati in linea tecnica ed economica con il "Patto per Napoli" nell'ambito degli interventi di "Riqualificazione degli edifici pubblici: interventi per la sicurezza, anche sismica, e per il risparmio energetico di immobili pubblici (sedi istituzionali, scuole, strutture monumentali)" per un importo complessivo di 75 milioni di euro, di cui 50 milioni per "Riqualificazione degli edifici pubblici, scuole", il progetto esecutivo relativo ai "Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent – Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n.203", redatto dall'U.O.A.T. della Municipalità 3 e dallo studio Associato BF Progetti, per l'importo complessivo di €474.593,77, come da seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO DEI LAVORI			
	Voce	Descrizione	Importo
A – Importo lavori	A	Lavori	
	A.1	Importo lavori da computo metrico estimativo	€ 349.550,20
	A.1.1	Di cui oneri diretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.D.)	€ 2.315,95
	A.2	Importo dei Lavori a base d'asta	€ 347.234,25
	A.3	Oneri indiretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.S.)	€ 9.757,22
	A.4	Totale oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (O.D. + O.S.)	€ 12.073,17
	A.5	Oneri della manodopera	€ 169.171,43
			TOTALE LAVORI (A.2+A.4)
B	B.1	IVA sui LAVORI (A.2+A.4) al 22%	€ 79.047,63
	B.2	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta	€ 9.426,23
	B.2.1	IVA su oneri di smaltimento 22%	€ 2.073,77
	B.3	Lavori in economia	€ 0,00
	B.4	Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (B.2), compreso oneri contributivi e IRAP	€ 5.748,92

Relazione Proposta Interventi

B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.5	Contributo A.V.C.P.	€ 225,00
	B.6	Imprevisti e pagamenti a fattura escluso IVA	€ 14.971,14
	B.6.1	IVA su imprevisti al 22%	€ 3.293,65
	B.7	Pubblicazione avvisi	€ 0,00
	B.7.1	IVA su Pubblicazione avvisi al 22%	€ 0,00
	B.8	Spese per cartellonistica escluso IVA	€ 409,84
	B.8.1	IVA su Spese per cartellonistica 22%	€ 90,16
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione		
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)			€ 474.593,77

Gli interventi previsti, in breve, sono stati i seguenti:

- Rimozione dei manti impermeabili e successivo ripristino con manto prefabbricato a doppio strato e previo rifacimento del massetto di configurazione delle pendenze;
- Sostituzione degli abachini di ardesia;
- Rimozione e rifacimento scossalina muretto del terrazzo;
- Sostituzione delle pluviali;
- Rimozione e rifacimento dell'intonaco ammalorato muretto terrazzo, torrino cassa scale e intradosso solaio nonché delle facciate della scuola;
- Interventi di tinteggiatura interna ed esterna;

Il suddetto progetto ha avuto la necessaria autorizzazione da parte della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per il comune di Napoli con Atto autorizzativo protocollo n.10443-A del 04.08.2021.

Con Determinazione Dirigenziale di indizione gara con n.103 del 15/11/2021 registrata all'Indice Generale al n.2054 del 24/11/2021, è stata indetta la gara d'appalto; con successiva determina n.18 del 08/06/2022 registrata all'Indice Generale al n. 985 del 22/06/2022 la gara è stata aggiudicata in favore dell'impresa SAFRAGIMA SOC. COOP.VA con sede legale in Napoli (NA), Codice Fiscale n. 06475821218 per l'importo lavori di €287.000,00 di cui € 12.073,17 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso oltre IVA, a seguito del ribasso del 20,8238% sull'importo dei lavori posto a base di gara [cfr allegato 1], come dal seguente quadro economico di affidamento:

Relazione Proposta Interventi

QUADRO ECONOMICO DI AFFIDAMENTO				
Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n.203				
	Voce	Descrizione		Importo
A. LAVORI	A	Lavori		
	A.1	Importo lavori offerto a seguito del ribasso del	20,8238%	€ 274.926,83
	A.2	Totale oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (O.D.+O.S.)		€ 12.073,17
	A.3	Oneri della manodopera	€ 138.500,00	
	Totale Lavori (A.1+A.2)			
B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.1	IVA su LAVORI	22%	€ 63.140,00
	B.2	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta		€ 9.426,23
	B.2.1	IVA su oneri di smaltimento al 22%		€ 2.073,77
	B.3	Lavori in economia		€ -,00
	B.4	Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (B.2), compreso oneri contributivi e IRAP		€ 5.748,92
	B.5	Contributo A.V.C.P.		€ 225,00
	B.6	Imprevisti e pagamenti a fattura escluso IVA		€ 14.971,14
	B.6.1	IVA su imprevisti al 22%		€ 3.293,65
	B.7	Pubblicazione e avvisi		€ -
	B.7.1	IVA su pubblicazione e avvisi al 22%		€ -
	B.8	Spese di cartellonistica escluso IVA		€ 409,84
	B.8.1	IVA su Spese per cartellonistica al 22%		€ 90,16
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione			
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)				€ 386.378,72

Di seguito, è stato formalizzato il contratto nelle forme della scrittura privata Rep. 4540 del 07/09/2022 con l'operatore economico selezionato [cfr allegato 2].

Il giorno 09/09/2022 tramite verbale di sospensione dei lavori si interrompevano le attività in attesa dell'autorizzazione sismica definitiva da parte del Genio Civile della provincia di Napoli;

Con verbale di ripresa dei lavori del 22 ottobre 2022, contestualmente alla ricezione dell'autorizzazione sismica definitiva da parte del Genio Civile, venivano ripristinate le attività lavorative per la realizzazione dell'intervento di consolidamento statico dei solai;

Relazione Proposta Interventi

In via preventiva e prima dell'inizio delle attività, per motivi di sicurezza si provvedeva, di concerto con la dirigente scolastica, all'interdizione dalle attività didattiche svolte al piano terra del fabbricato, non oggetto di appalto, per permettere alla ditta esecutrice di procedere alle lavorazioni di consolidamento strutturale in totale autonomia e sicurezza;

Le suddette operazioni effettuate dopo il 22 ottobre consistenti nella rimozione dell'intonaco nei punti interessati dallo scasso della muratura per l'allocazione delle travi IPE hanno evidenziato una situazione strutturale delle murature non idonea per poter reggere il peso della nuova struttura, in quanto risultano in più punti murature "a sacco" e non portanti in tufo a doppia testa, così come riportato nella relazione tecnica a corredo del progetto esecutivo;

Alla luce dei saggi effettuati dalla ditta con il sottoscritto e dello stato dei luoghi rilevato in data successiva alla sottoscrizione del contratto d'appalto, risultano evidenti cause impreviste e imprevedibili che impedivano la regolare continuazione dei lavori di consolidamento da parte della ditta esecutrice;

Il progetto esecutivo per il consolidamento strutturale dei solai di copertura deve essere sottoposto ad una rimodulazione in quanto il progetto esistente risulta non più attuabile;

In data 02/12/2022 venivano sospesi nuovamente i lavori in attesa della rimodulazione del progetto esecutivo e della presentazione di variante al Genio Civile;

In data 29.03.2023 la società di progettazione esterna già firmataria del progetto esecutivo autorizzato ma non più realizzabile, ha redatto la variante di progetto esecutiva per il consolidamento dei solai di copertura, proposta dal sottoscritto ed in contraddittorio con il Rup e presentata al Genio Civile della provincia di Napoli in data 29.03.2023 con n° di fascicolo 13075 con prot. n. SSMC/2023/37484 del 29.03.2023;

In data 10/05/2023 veniva acquisito con esito favorevole il provvedimento del Genio Civile della Provincia di Napoli n° SSMC/2023/52225 del 10.05.2023 relativo alla variante del progetto di partenza non più realizzabile;

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

In data 18.07.2022 sulle aree interessate dai lavori, previo sopralluogo e verifica dello

Relazione Proposta Interventi

stato dei luoghi con dott. Luca Cuzzolino, in qualità di amministratore della Società Cooperativa Safragima a.r.l., aggiudicataria dell'appalto dei lavori, il sottoscritto ing. Paolo Stravino, in qualità di Direttore dei Lavori dell'appalto in oggetto, ha proceduto alla consegna parziale delle aree ed alla redazione del verbale di consegna dei lavori.

Primo intervento da eseguire in ordine a valutazioni di tipo meteorologico ed alla repentina risoluzione della causa principale dei danni rilevati è stato il rifacimento dell'impermeabilizzazione dell'intera copertura, prevedendo altresì, ad integrazione del progetto redatto dal geom. Porcile, di realizzare uno strato di coibentazione termico acustico con pannelli in poliuretano espanso di spessore 5 cm , in ottemperanza alle disposizioni vigenti in materia di risparmio ed efficientamento energetico nazionali ed europee.

La scelta progettuale esecutiva è stata presa anche in virtù del fatto che bisognava attendere l'ufficializzazione dell'esito positivo dell'autorizzazione sismica definitiva al Genio Civile presentata il 05.08.2022 a mezzo pec da parte dei progettisti incaricati.

Dopo il 22 ottobre 2022, all'atto di dare corso ai lavori propedeutici alla messa in opera ed all'allocatione delle travi IPE previste nel progetto al di sotto del solaio di copertura della struttura già esistente, si è riscontrata una prima palese incongruenza con le previsioni progettuali: pur tenendo conto che la presenza sull'edificio di vincolo di tutela monumentale aveva potuto in qualche modo influenzare la scelta progettuale, sono stati effettuati dei saggi sulle murature

Relazione Proposta Interventi

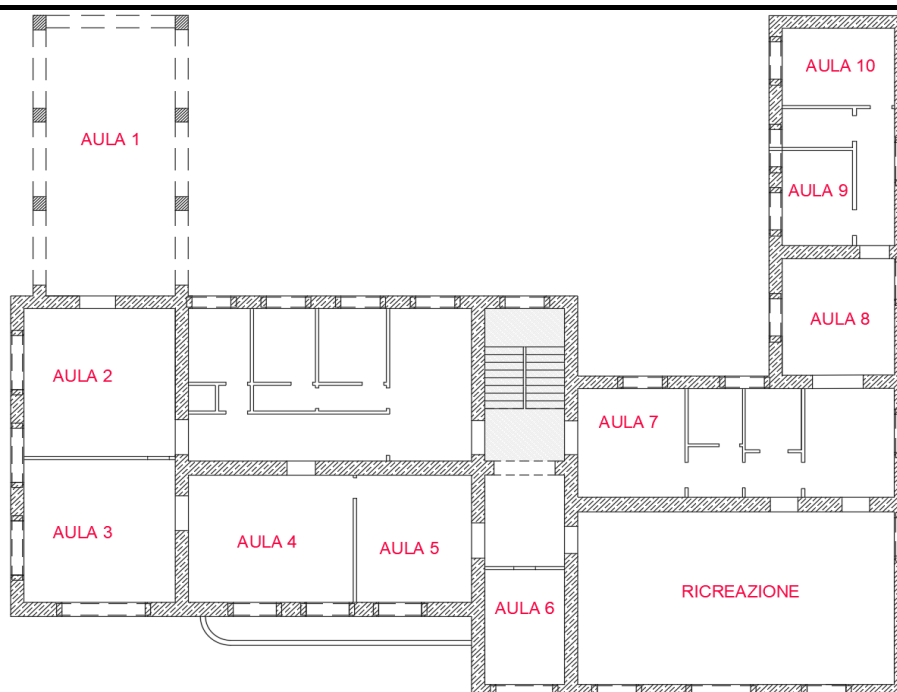


Figura 1: Individuazione delle aule

Si riporta di seguito il rilievo fotografico eseguito durante le suddette operazioni.



Figura 2: Aula ricreazione



Figura 3: Aula 1

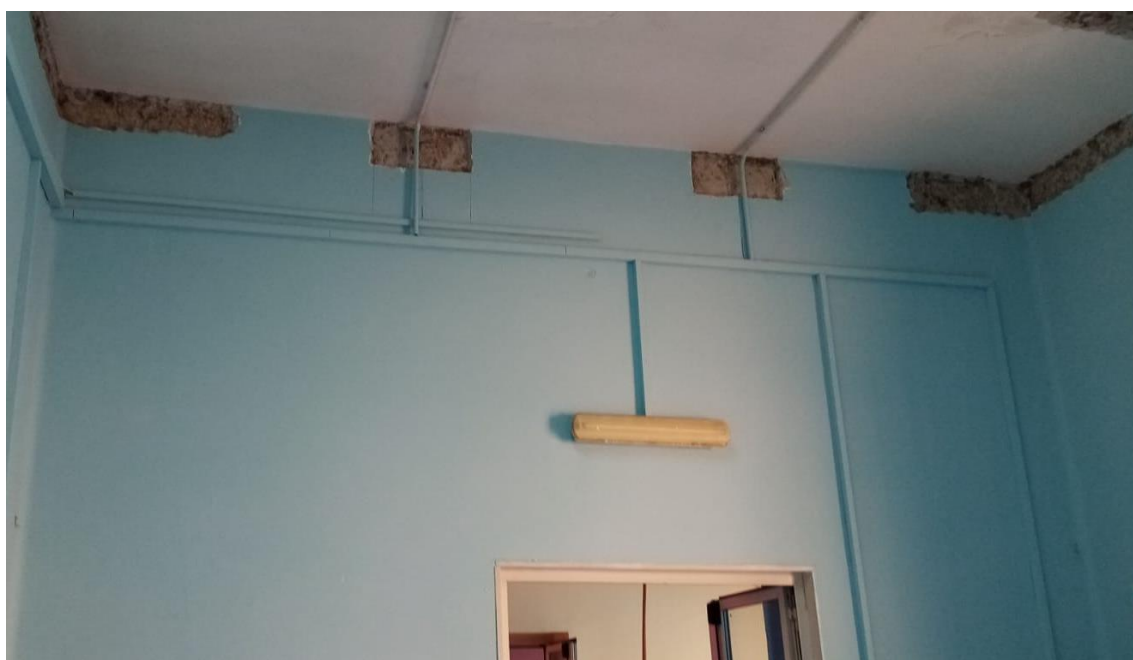


Figura 4: Aula 7

L'Aula 1, presenta una forte corrosione dei ferri di armatura, provocata dalle molteplici fessurazioni presenti sulla copertura che hanno permesso il passaggio dell'acqua ed il conseguente ammaloramento dei travetti del solaio e dello sfondellamento dello stesso.



Figura 4: Blocco bagni prospiciente l'Aula 2

Nelle murature portanti interne è stata riscontrata inoltre la presenza di alcuni vani che sono stati richiusi con del calcestruzzo. Per tale motivo si evidenzia l'incoerenza della tessitura muraria, come mostrato nelle figure sottostanti. Inoltre, la muratura risulta essere del tipo "a sacco", in quanto vi sono due filari in tufo separati da materiale di riempimento.

Tale configurazione esistente non garantisce l'esecuzione e la posa in opera in sicurezza delle travi metalliche previste in progetto, le quali provocherebbero per il loro peso, lesioni alla muratura sottostante.

Relazione Proposta Interventi



Figura 5: Aula ricreazione



Figura 6-7: Dettaglio vano - Aula ricreazione

È stato effettuato anche un saggio per verificare la presenza delle armature dei travetti nel solaio delle aule 1 e 2. Come si evince dall'immagine sottostante, nell'Aula 2 è emersa la presenza di ben due ferri di armatura sulla base dei travetti.

Relazione Proposta Interventi



Figura 8-9: Saggio solaio - Aula 2

Non si evidenziano lesioni all'attacco dei travetti preesistenti con le murature, il che fa pensare che la struttura solaio preesistente è ben supportata dalla muratura stessa. Si può pacificamente ipotizzare che i danni ai travetti del solaio dipendono dalla cattiva, per non dire inesistente, manutenzione della guaina impermeabilizzante e dallo stato continuativo di abbandono in cui è rimasta per anni che ha provocato l'ammaloramento progressivo del solaio e l'ossidazione dei ferri nei travetti.

Fortunatamente all'intradosso del solaio, a protezione dell'utenza scolastica, è presente una controsoffittatura antisfondellamento con nervatura metallica posata in opera con malta strutturale collaborante, fissata con tasselli nei travetti a passo 30 cm, che ha impedito il pericolo di crollo di porzioni di tavelle.

Anche nell'Aula 1 è stata riscontrata la presenza di due ferri d'armatura ossidati.



Figura 10: Saggio solaio - Aula 1

3. PROPOSTA PROGETTUALE DI MESSA IN SICUREZZA

Il Direttore dei lavori coadiuvato dal Responsabile del procedimento e dal collaudatore, ha avallato il progetto di variante predisposto dalla società di ingegneria BF Progetti, la quale ha recepito le indicazioni rilevate dal DL e dal collaudatore ed ha redatto un'integrazione al progetto originario nell'ambito dell'intervento dei *“Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n. 203 – III Municipalità”*.

In particolare, è stato predisposto un nuovo progetto consistente nel risanamento strutturale dei travetti preesistenti con fibre di acciaio.

Tale progetto ha sostituito integralmente quello originario che prevedeva il montaggio di un reticolo di travi in acciaio a supporto dei solai.

L'intervento proposto garantisce il principio di economicità, stante la presenza in sito di opere provvisorie già collocate in opera nonché la disponibilità offerta dallo stesso

Relazione Proposta Interventi

operatore economico che segue l'intervento principale presente sui luoghi di lavoro il quale si è dichiarato disponibile ad eseguire le diverse lavorazioni agli stessi patti, norme condizioni.

Tenendo conto delle modificazioni introdotte nel computo metrico di variante, l'importo del nuovo quadro economico, che si riporta di seguito, è stato già approvato ed impegnato con Determina Dirigenziale n°77 del 16.012.2022, registrata con IG n°2901 del 30.12.2022:

Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n.203 -QUADRO ECONOMICO DI AGGIUDICAZIONE - ADEGUATO 2022				
	Voce	Descrizione		Importo
A. LAVORI	A	Lavori		
	A.1	Lavori a base d'asta		€ 347.234,25
	A.2.1	Costi della sicurezza (interna ed esterna)		€ 12.073,17
	A.2.2	Totale lavori + sicurezza		€ 359.307,42
	A.3	Importo lavori offerto a seguito del ribasso del	20,8238%	€ 274.926,83
	A.4	Totale lavori affidati compreso costi della sicurezza (interni ed esterni)		€ 287.000,00
	A.5.1	Totale lavori lordo rideterminato a seguito di adeguamento a tariffa 2022		€ 440.086,16
	A.5.2	Totale differenza lorda per adeguamento lavori a Tariffa 2022 (A.5.1 - A.2)		€ 80.778,74
	A.5.3	Totale differenza costi della sicurezza per adeguamento a Tariffa 2022		€ 524,22
	A.5.4	Totale differenza netta ribassata compreso sicurezza per adeguamento lavori a Tariffa 2022		€ 64.066,70
	A.5.5	90% da impegnare su differenza netta ribassata + sicurezza per adeguamento lavori a Tariffa 2022		€ 57.660,03
	A.3	Oneri della manodopera	€ 138.500,00	
	Totale Lavori adeguati a tariffa 2022 (A.4+A.5.5)			
B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.1	IVA su LAVORI	22%	€ 75.825,21
	B.2	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta		€ 9.426,23
	B.2.1	IVA su oneri di smaltimento al 22%		€ 2.073,77
	B.3	Lavori in economia		€ -,00
	B.4	Totale Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione, compreso oneri contributivi e IRAP		€ 5.748,92
	B.5	Contributo A.V.C.P.		€ 225,00
	B.6	Imprevisti e pagamenti a fattura escluso IVA		€ 14.971,14
	B.6.1	IVA su imprevisti al 22%		€ 3.293,65
	B.7	Pubblicazione e avvisi		€ -
	B.7.1	IVA su pubblicazione e avvisi al 22%		€ -
	B.8	Spese di cartellonistica escluso IVA		€ 409,84
	B.8.1	IVA su Spese per cartellonistica al 22%		€ 90,16
	Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione			
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)				€ 456.723,96

Relazione Proposta Interventi

Nel corso della redazione della presente proposta di variante si dà atto altresì della compensazione per adeguamento prezzi prevista dal D.L. 50/2022 all'articolo 26 per complessivi €64.066,70 iva esclusa a seguito del ribasso d'asta del 20,8238%, da corrispondere al 90% e quindi per un importo massimo netto complessivo pari ad €57.660,03.

Tale importo è ricompreso nel quadro economico impegnato sopra riportato.

Napoli il 11/05/2023

D. L. – Ing. Paolo Stravino



Per presa visione:

Il rup
Ing. Fabio Di Giovanni



Il Collaudatore

Ing. Maurizio Barbano





COMUNE DI NAPOLI

AREA EDILIZIA SCOLASTICA E BENI CONFISCATI
Servizio Edilizia Scolastica Tecnico Scuole e
Supporto alle Strutture Tecniche per Lavori Pubblici ed Espropri

OGGETTO: PSC-FSC NAPOLI -Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n. 203 – III Municipalità”.

CUP: B65117000050001 CIG: 8980961B76

VERBALE DI CONCORDAMENTO ED APPROVAZIONE NUOVI PREZZI –PROPOSTA DI VARIANTE.

ATTO DI SOTTOMISSIONE

Premesso che:

1. con Delibera di Giunta Comunale n°412 del 13/08/2021 venivano approvati in linea tecnica ed economica con il “Patto per Napoli” nell’ambito degli interventi di “Riqualificazione degli edifici pubblici: interventi per la sicurezza, anche sismica, e per il risparmio energetico di immobili pubblici (sedi istituzionali, scuole, strutture monumentali)” per un importo complessivo di 75 milioni di euro, di cui 50 milioni per “Riqualificazione degli edifici pubblici, scuole”, il progetto esecutivo relativo ai “Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell’infanzia I.C. 20° Villa Fleurent – Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n.203”, redatto dall’U.O.A.T. della Municipalità 3 e dallo studio Associato BF Progetti, per l’importo complessivo di €474.593,77, come da seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO DEI LAVORI			
	Voce	Descrizione	Importo
A – Importo lavori	A	Lavori	
	A.1	Importo lavori da computo metrico estimativo	€ 349.550,20
	A.1.1	Di cui oneri diretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.D.)	€ 2.315,95
	A.2	Importo dei Lavori a base d'asta	€ 347.234,25
	A.3	Oneri indiretti della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta (O.S.)	€ 9.757,22
	A.4	Totale oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (O.D. + O.S.)	€ 12.073,17
	A.5	Oneri della manodopera	€ 169.171,43
			TOTALE LAVORI (A.2+A.4)
B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.1	IVA sui LAVORI (A.2+A.4) al 22%	€ 79.047,63
	B.2	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta	€ 9.426,23
	B.2.1	IVA su oneri di smaltimento 22%	€ 2.073,77
	B.3	Lavori in economia	€ 0,00
	B.4	Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (B.2), compreso oneri contributivi e IRAP	€ 5.748,92
	B.5	Contributo A.V.C.P.	€ 225,00
	B.6	Imprevisti e pagamenti a fattura escluso IVA	€ 14.971,14
	B.6.1	IVA su imprevisti al 22%	€ 3.293,65

B.7	Pubblicazione avvisi	€ 0,00
B.7.1	IVA su Pubblicazione avvisi al 22%	€ 0,00
B.8	Spese per cartellonistica escluso IVA	€ 409,84
B.8.1	IVA su Spese per cartellonistica 22%	€ 90,16
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione		€ 115.286,35
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)		€ 474.593,77

– con Determinazione Dirigenziale n.18 del 08.06.2022 registrata all'I.G. con il n.985 del 22.06.2022 è stata approvata la proposta di aggiudicazione e sono stati aggiudicati alla ditta SAFRAGIMA SOC. COOP.VA con sede legale in Napoli (NA), P.IVA n. 06475821218, per l'importo totale dei lavori di € 287.000,00 di cui € 12.073,17 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso oltre IVA al 22%, a seguito del ribasso del 20,8238 % secondo il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO DI AFFIDAMENTO				
Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n.203				
	Voce	Descrizione		Importo
A. LAVORI	A	Lavori		
	A.1	Importo lavori offerto a seguito del ribasso del	20,8238%	€ 274.926,83
	A.2	Totale oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta (O.D.+O.S.)		€ 12.073,17
	A.3	Oneri della manodopera	€ 138.500,00	
	Totale Lavori (A.1+A.2)			€ 287.000,00
B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.1	IVA su LAVORI	22%	€ 63.140,00
	B.2	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta		€ 9.426,23
	B.2.1	IVA su oneri di smaltimento al 22%		€ 2.073,77
	B.3	Lavori in economia		€ -,00
	B.4	Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione (B.2), compreso oneri contributivi e IRAP		€ 5.748,92
	B.5	Contributo A.V.C.P.		€ 225,00
	B.6	Imprevisti e pagamenti a fattura escluso IVA		€ 14.971,14
	B.6.1	IVA su imprevisti al 22%		€ 3.293,65
	B.7	Pubblicazione e avvisi		€ -
	B.7.1	IVA su pubblicazione e avvisi al 22%		€ -
	B.8	Spese di cartellonistica escluso IVA		€ 409,84
	B.8.1	IVA su Spese per cartellonistica al 22%		€ 90,16
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione				€ 99.378,72
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)				€ 386.378,72

Considerato che

Il Direttore dei lavori coadiuvato dal Responsabile del procedimento e dal collaudatore, ha avallato il progetto di variante predisposto dalla società di ingegneria BF Progetti, la quale ha recepito le indicazioni rilevate dal DL e dal collaudatore ed ha redatto un'integrazione al progetto originario nell'ambito dell'intervento dei "Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n. 203 – III Municipalità".

In particolare, è stato predisposto un nuovo progetto consistente nel risanamento strutturale dei travetti preesistenti con fibre di acciaio.

Tale progetto ha sostituito integralmente quello originario che prevedeva il montaggio di un reticolo di travi in acciaio a supporto dei solai.

L'intervento proposto garantisce il principio di economicità, stante la presenza in sito di opere provvisorie già collocate in opera nonché la disponibilità offerta dallo stesso operatore economico che segue l'intervento principale presente sui luoghi di lavoro il quale si è dichiarato disponibile ad eseguire le diverse lavorazioni agli stessi patti, norme condizioni.

Tenendo conto delle modificazioni introdotte nel computo metrico di variante, l'importo del nuovo quadro economico, che si riporta di seguito, è stato già approvato ed impegnato con Determina Dirigenziale n°77 del 16.012.2022, registrata con IG n°2901 del 30-12-2022:

Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n.203 -QUADRO ECONOMICO DI AGGIUDICAZIONE - ADEGUATO 2022				
	Voce	Descrizione		Importo
A. LAVORI	A	Lavori		
	A.1	Lavori a base d'asta		€ 347.234,25
	A.2.1	Costi della sicurezza (interna ed esterna)		€ 12.073,17
	A.2.2	Totale lavori + sicurezza		€ 359.307,42
	A.3	Importo lavori offerto a seguito del ribasso del	20,8238%	€ 274.926,83
	A.4	Totale lavori affidati compreso costi della sicurezza (interni ed esterni)		€ 287.000,00
	A.5.1	Totale lavori lordo rideterminato a seguito di adeguamento a tariffa 2022		€ 440.086,16
	A.5.2	Totale differenza lorda per adeguamento lavori a Tariffa 2022 (A.5.1 - A.2)		€ 80.778,74
	A.5.3	Totale differenza costi della sicurezza per adeguamento a Tariffa 2022		€ 524,22
	A.5.4	Totale differenza netta ribassata compreso sicurezza per adeguamento lavori a Tariffa 2022		€ 64.066,70
	A.5.5	90% da impegnare su differenza netta ribassata + sicurezza per adeguamento lavori a Tariffa 2022		€ 57.660,03
	A.3	Oneri della manodopera	€ 138.500,00	
	Totale Lavori adeguati a tariffa 2022 (A.4+A.5.5)			
B. SOMME A DISPOSIZIONE	B.1	IVA su LAVORI	22%	€ 75.825,21
	B.2	Oneri di smaltimento escluso IVA da pagarsi a fattura, non soggetti a ribasso d'asta		€ 9.426,23
	B.2.1	IVA su oneri di smaltimento al 22%		€ 2.073,77
	B.3	Lavori in economia		€ -,00
	B.4	Totale Fondo per progettazione (ex art. 113, comma 3, D.Lgs. 50/2016) 80% fondo per progettazione e innovazione, compreso oneri contributivi e IRAP		€ 5.748,92
	B.5	Contributo A.V.C.P.		€ 225,00
	B.6	Imprevisti e pagamenti a fattura escluso IVA		€ 14.971,14
	B.6.1	IVA su imprevisti al 22%		€ 3.293,65
	B.7	Pubblicazione e avvisi		€ -
	B.7.1	IVA su pubblicazione e avvisi al 22%		€ -
	B.8	Spese di cartellonistica escluso IVA		€ 409,84
	B.8.1	IVA su Spese per cartellonistica al 22%		€ 90,16
Totale Somme a disposizione dell'Amministrazione				€ 112.063,93
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO (A+B)				€ 456.723,96

Ciò premesso il Dirigente del Servizio Edilizia Scolastica Tecnico Scuole e Supporto alle Strutture Tecniche per Lavori Pubblici ed Espropri (centro di costo dell'appalto) invitava il DL all'applicabilità di una perizia per lavori integrativi e sostitutivi dell'intervento non più realizzabile, nei limiti delle risorse già impegnate con Determina Dirigenziale n°77 del 16.012.2022, registrata con IG n°2901 del 30-12-2022.

Gli interventi sostitutivi ed integrativi proposti rappresentano un significativo miglioramento prestazionale delle strutture dell'I.C. G. Bruno nel loro complesso, garantendo una maggiore efficacia in termini di sicurezza nei confronti dell'utenza delle scuole oggetto dell'appalto.

Rilevato che

– ricorrono i presupposti di cui dell'art. 106 co. 1 lett. b) del D.Lgs. n.50/2016 che consente di disporre una modifica al contratto d'appalto in corso di validità ed in particolare che, un cambiamento del contraente produce entrambi i seguenti effetti:

1) risulta impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi e impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale;

2) comporta per l'amministrazione notevoli disagi con una potenziale duplicazione dei costi;

– l'incremento complessivo della spesa non eccede il 50% del valore del contratto iniziale e pertanto risulta soddisfatta anche la condizione imposta all'art. 1 comma 7 del D.Lgs. 50/2016;

– l'affidamento allo stesso contraente, agli stessi patti e condizioni del contratto originario, consente di concludere l'intero intervento a regola d'arte ed in condizioni di sicurezza sia per le maestranze che per gli utilizzatori dell'edificio scolastico;

– il Direttore dei lavori, dopo opportuna consultazione con il RUP ed avendo ottenuto dallo stesso la necessaria autorizzazione, ha redatto la perizia dei lavori integrativi sostitutivi– composta dai seguenti elaborati:

- *Computo Metrico adeguato alla tariffa 2022;*

Tutto ciò premesso:

L'anno duemilaventitre il giorno 05 del mese di maggio, con il presente atto, si conviene quanto segue:

ART.1

Il sig. Luca Cozzolino, in qualità di legale rappresentante della ditta, SAFRAGIMA SOC. COOP.VA con sede legale in Napoli (NA), P. IVA n. 06475821218, assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, i lavori sostitutivi ed integrativi previsti in perizia secondo le indicazioni contenute nella stessa perizia e dichiara, pertanto:

- di aver preso cognizione degli elaborati della perizia predisposta, della tipologia e della loro entità;
- di aver constatato l'accessibilità, allo stato attuale dei luoghi interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali e quindi della sussistenza delle condizioni che permettono l'esecuzione delle opere previste;
- di essere disponibile ad eseguire i lavori in oggetto, agli stessi patti prezzi e condizioni del contratto repertoriato in data **07/09/2022** con Rep. n° **4540**;
- di offrire, quindi lo stesso ribasso già offerto in sede di gara pari al 20,8238%, sull'importo dei lavori supplementari e di accettare l'eventuale affidamento, per l'importo complessivo netto pari ad € **344.660,03** comprensivo di costi della sicurezza, oltre IVA.

ART.2

L'importo complessivo netto di adeguamento prezzi è pari a € 57.660,03 compresi oneri di sicurezza, al netto della decurtazione del 10% prevista dalla legge, oltre IVA.

ART.3

L'impresa prende atto che sono in corso le procedure di approvazione della perizia relativa ai lavori in oggetto e che pertanto il presente atto di sottomissione è immediatamente impegnativo per l'assuntore, mentre lo diventerà per l'Amministrazione Appaltante solo dopo l'avvenuta superiore approvazione.

ART.4

Tutte le spese relative al presente atto sono a carico della sottoscritta Ditta.

I nuovi prezzi riportati nella perizia non potranno costituire maggiorazione dell'importo dei lavori di cui al presente atto come riportato nel precedente quadro economico, e qualora non desumibili dai Tariffari Opere

Pubbliche Regione Campania vigenti, sono stati ricavati attraverso l'elaborazione di specifiche analisi. Tutti i nuovi prezzi concordati sono assoggettati al ribasso d'asta del 20,8238%.

ART.5

Gli ulteriori interventi previsti in questo atto comportano un aumento di giorni rispetto ai tempi contrattuali previsti per il contratto principale pari a giorni 30.

ART.6

L'impresa è tenuta all'osservanza delle prescrizioni di cui al Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Napoli, quale dichiarazione dei valori, insieme dei diritti, dei doveri e delle responsabilità, nei confronti dei portatori di interesse (dipendenti, fornitori, utenti, ecc.), approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 254 del 24 aprile 2014, esecutiva ai sensi di legge, le cui clausole saranno inserite nel contratto di affidamento. Il Codice è prelevabile sul sito internet: www.comune.napoli.it, sezione "Amministrazione Trasparente-Disposizioni generali".

In caso di violazioni delle norme di cui al Codice di Comportamento da parte dell'impresa affidataria si applicherà una pena pecuniaria variabile dallo 0,3% allo 0,5% del valore del relativo contratto commisurata all'entità del danno effettivo subito nell'esecuzione del contratto, alla gravità della violazione e/o al danno all'immagine. Qualora l'impresa aggiudicataria reiteri la violazione delle norme di cui al Codice di Comportamento, si applicherà la pena maggiorata variabile dallo 0,6% allo 0,8% del valore del relativo contratto.

In caso di eventuale ed ulteriore reiterazione delle violazioni delle norme di cui al richiamato codice, si procederà alla risoluzione del contratto. La percentuale, da applicarsi nell'ambito del range indicato, verrà determinata dal Dirigente/RUP in relazione alla gravità della violazione, all'entità del danno effettivo subito nell'esecuzione del contratto, e/o al danno all'immagine.

In tutti i casi di violazioni delle norme di cui al Codice di Comportamento resta fermo il pieno diritto della stazione appaltante di chiedere ed ottenere il risarcimento dei danni patiti per la lesione della sua immagine ed onorabilità.

ART.7

La ditta dichiara infine di essere a conoscenza del contenuto del "Patto di Integrità", approvato con Delibera di G.C. n.797 del 03.12.2015, che rende applicabile il Patto stesso alle imprese partecipanti alle gare ed ai soggetti affidatari e, pertanto, ne accetta incondizionatamente il contenuto e gli effetti.

Napoli, 11/05/2023

D. L. – Ing. Paolo Stravino



Per presa visione:

Il rup

Ing. Fabio Di Giovanni



L'Impresa



Società Coop.va di Prom. e Lavoro
SAERAGINA
Via ... 17 ...
Partita IVA 06475821010

Il Collaudatore

Ing. Maurizio Barbano





COMUNE DI NAPOLI

OGGETTO: PATTO PER NAPOLI. Settore: Infrastrutture. Riqualficazione degli edifici pubblici: interventi per la sicurezza, anche sismica, e per il risparmio energetico di immobili pubblici - SCUOLE. "Riqualficazione degli edifici pubblici: interventi per la sicurezza, anche sismica, e per il risparmio energetico di immobili pubblici - SCUOLE". Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n. 203 - III Municipalità", progetto esecutivo approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 412 del 13/08/2021. CUP: B65117000050001 CIG: 8980961B76

CONTRATTO: In data 02/09/2022 Registrato in data 07/09/2022 con Rep. n° 4540 per Euro 287.000,00 di cui Euro 12.073,17 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta

IMPRESA: Società Coop. SAFRAGIMA a r.l. via F.Cilea n. 117 - 80127 Napoli cf/piva 06475821218

VERBALE DI CONCORDAMENTO PREZZI AGGIUNTIVI

Il sottoscritto **Ing. Paolo Stravino** in qualità di Direttore dei Lavori di cui all'oggetto, con il presente Verbale di Concordamento prezzi aggiuntivi, stabilisce con l'Impresa Società **Cooperativa Safragima a r.l.** i prezzi relativi alle categorie di lavoro, ai sensi del D. lgs n° 554/99 art. 136 e ss.mm.ii. , con gli oneri ed obblighi da esso derivanti.

Si precisa inoltre che i seguenti diciannove Nuovi Prezzi sono stati desunti dalla tariffa Regione Campania 2022 mentre gli altri quattro sono desunti da relative analisi prezzi.

ELENCO NUOVI PREZZI

A.02.040.410.a Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da asportare. La spicconatura sarà eseguita con piccolo scalpello e martello o con martellina, sotto la guida del restauratore, tutte le parti demolite saranno opportunamente documentate con esecuzione di stratigrafie sul posto, compreso la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50

Metro Quadro (Euro ventotto/25).....**€uro 28,25**

A.05.020.120.a Fornitura ed applicazione di tessuto in fibre di carbonio Fornitura ed applicazione di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio ad alta resistenza ed alto modulo elastico per interventi semplici di cerchiatura, fasciatura e placcaggio da eseguirsi all'estradosso delle volte, con fasce di larghezza non inferiore a cm 20, mediante le seguenti operazioni: preparazione del sottofondo con applicazione di primer epossidico, rasatura della superficie interessata dalle fibre con stucco epossidico, applicazione di adesivo e tessuto in fibra di carbonio; inglobaggio della fibra con resina per laminazione, con particolare attenzione per impregnarla completamente con l'uso di rullino frangibolle; successiva applicazione di idoneo aggrappante. Comprese opere provvisionali di protezione e puntellatura, compreso la movimentazione manuale dei materiali vecchi e nuovi.

Metro Lineare (Euro novantotto/00)**€uro 98,00**

A.15.010.010.b Preparazione con fondo Trattamento per fondi misti ed intonaci vecchi mediante l'applicazione di fissativo naturale composto da una miscela di latte, albume d'uovo, caseina, acqua di calce, oli essenziali; totalmente traspirante e biodegradabile

Metro Quadro (Euro dodici/34)**€uro 12,34**

E.07.010.050.a Massetto di sottofondo premiscelato a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, a ritiro controllato, in opera in qualsiasi modo anche se pompato. Con spessore non inferiore a 4 peditabile dopo 12 ore asciugamento veloce

Metro Quadro (Euro diciassette/10).....**€uro 17,10**

E.10.020.040.c.cam Isolamento termico di coperture con pannelli in poliuretano espanso rigido (rivestito con velo di vetro bitumato) Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli coibenti rigidi in schiuma poliuretana espansa PIR senza impiego di CFC e di HCFC, rivestiti sulla faccia superiore con velo di vetro bitumato accoppiato a PPE per consentire l'incollaggio diretto a fiamma dei successivi strati e in fibra minerale saturata sulla faccia inferiore conducibilità termica dichiarata di calcolo 0,028 W/mK resistenza a

compressione non inferiore a 150 kPa, comportamento a carico costante determinata al 2% di schiacciamento non inferiore 5000 Kg/m² fissati mediante collante bituminoso a freddo o con collante poliuretano pannello specifico per isolamento di coperture sotto manti impermeabili bituminosi dove è richiesta elevata resistenza alla sfiammatura durante la posa - Spessore 5 cm

Metro Quadro (Euro diciassette/10).....**€uro 17,10**

E.12.020.010.b Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo Manto impermeabile bituminoso doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastoplastomeriche armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8/10 cm in senso longitudinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Due membrane di spessore 4 mm ciascuna

Metro Quadro (Euro ventotto/28).....**€uro 28,28**

E.13.050.010.m Pavimento in piastrelle in cotto naturale, per interni ed esterni dello spessore 10-16 mm, prima scelta, posto in opera con idoneo collante su massetto di sottofondo, i giunti connessi a cemento puro, compresi le suggellature degli incastri a muro, i tagli, gli sfridi, i pezzi speciali, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il trattamento con almeno due mani di composto di cera vergine e trementina, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, in cotto grezzo

Metro Quadro (Euro ottantuno/84).....**€uro 81,84**

E.14.010.010.e Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste smussate; poste in opera con malta cementizia, compresi 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 pulitura finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 2 cm

Metro Quadro (Euro centosessantasei/48).....**€uro 166,48**

E.16.040.070.a.cam Biointonaco Intonaco naturale, privo di cemento, costituito da pura Calce Idraulica Naturale, polvere di marmo, sabbie silicee e materie prime selezionate, rigorosamente di origine naturale, idoneo per gli interventi di rifacimento nelle murature nei centri storici e l'utilizzo nella bioedilizia, in uno spessore non inferiore a 20 mm. da applicare manualmente, su murature sia interne che esterne. Non applicabile su cemento cellulare.

Metro Quadro (Euro ventinove/93).....**€uro 29,93**

E.18.070.010.b Infisso in alluminio per porte interne ad uno o più battenti con o senza sopra luce, fisso o apribile, realizzato con profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamente e di sezione adeguata alle dimensioni ed alle funzioni del serramento, con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno, escluso vetri e pannelli e completo di controtelaio, coprifili in lamiera di alluminio, fermavetri, cerniere, scrocco e piletta per l'innesto della pompa chiudiporta, guarnizioni in materia plastica, maniglia di tipo pesante, predisposto per l'applicazione di serratura speciale Per superfici da 2,5 a 5 mq

Metro Quadro (Euro duecentotrentotto/05).....**€uro 238,05**

E.20.020.020.a Vetrata isolante sp. nominale 5 mm Vetrata isolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna e lastra esterna, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da intercalare in metallo sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, con coefficiente di trasmittanza termica k di 3 in W/m²K, per finestre, porte e vetrate; compresi i distanziatori per montaggio su infissi o telai in legno o metallici, compresi altresì sfridi, tagli e sigillanti siliconici - Intercapedine 6 mm

Metro Quadro (Euro cinquantuno/17).....**€uro 51,17**

L.03.050.040.d Plafoniera a bassissima luminanza (dark light) a soffitto o sospensione Plafoniera per montaggio a soffitto o sospensione, corpo in lamiera d'acciaio, ottica dark light a bassissima luminanza, verniciatura con polvere poliestere, stabilizzato ai raggi UV, portalamпада in policarbonato attacco G13, alimentazione 230 V/50 Hz, con fusibile di protezione 6,3 A. Per lampade fluorescenti 2x36 W

Cadauno (Euro centosettantatre/49).....**€uro 173,43**

P.03.010.020.a	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione		
Metro Lineare	(Euro sedici/31).....	€uro	16,31
R.02.015.020.a	Asportazione dalle superfici intonacate in strati di tinta sintetica mediante fonte di calore a fiamma o elettrica, compreso l'uso di solventi idonei per le parti più tenaci e successiva raschiatura eseguita a mano. Asportazione dalle superfici intonacate in strati di tinta sintetica		
Metro Quadro	(Euro sette/79).....	€uro	7,79
R.02.025.010.a	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.		
Metro Quadro	(Euro dieci/62).....	€uro	10,62
R.02.060.022.a	Demolizione di massi, massetto continuo in calcestruzzo o malta cementizia, di sottofondi, platee e simili, eseguito a mano e/o con l'ausilio di atrezzi meccanici, a qualsiasi altezza e condizione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m Non armati di altezza fino a 10 cm		
Metro Quadro	(Euro quindici/34).....	€uro	15,34
R.02.060.040.a	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		
Metro Quadro	(Euro otto/50).....	€uro	8,50
R.03.040.030.a	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con caratteristiche di buona solidità, omogeneità o comunque non carbonatato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti		
Metro Quadro	(Euro trentadue/01).....	€uro	32,01
R.03.040.040.a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbiatura e/o spazzolatura, allo scopo di ottenere superfici pulite, in maniera da renderle prive di elementi estranei ed eliminare zone corticalmente poco resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti		
Metro Quadro	(Euro nove/63).....	€uro	9,63
M.A.4.1	Impermeabilizzazione di superfici piane (bagni, balconi, etc) eseguita con malta bicomponente elastica tipo MAPELASTIC armata con rete tipo MAPENET a base di leganti cementizi, aggregati selezionati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa, secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca MAPEI. Miscelando i due componenti si ottiene un impasto scorrevole facilmente applicabile anche in verticale fino a 2 mm di spessore in una sola mano, applicata a spatola in due mani: Compreso bordo perimetrale con MAPEBAND - Spessore finale pari a 4 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali compresa nel prezzo		
Metro Quadro	(Euro quarantadue/89).....	€uro	42,89
NP.02.gocc	Fornitura e posa in opera di rompi-goccia in pvc per realizzazione gocciolatoio sottostante frontalino		
Metro Lineare	(Euro dodici/56).....	€uro	12,56
NP.01.antisfond	Fornitura e posa in opera di controsoffitto interno Knauf di contenimento in aderenza, realizzato con lastre in gesso rivestito Knauf Diamant su orditura metallica singola, atto a garantire il contenimento per solai in latero - cemento soggetti a fenomeno di antisfondellamento e certificato per tale funzione dal laboratorio di meccanica dell'Istituto Giordano di Bellaria. Orditura metallica composta da profili Knauf in acciaio zincato classificazione di 1° scelta, norma UNI EN 10346 spessore 0,6 mm: -Profili guida a "U" 25x25x25 mm isolati dalla strutture perimetrali con nastro monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di 3,5 mm; -Profili metallici Knauf C Plus 25x60x25 mm Knauf Gratex brevettati di sezione a C I profili saranno marcati CE conformemente alla norma UNI EN 14195, classificati		

in classe A1 di reazione al fuoco, prodotti secondo il sistema qualità UNI EN ISO9001-2008. L'orditura deve essere posta ad interasse di 500 mm e fissata al solaio tramite gancio semplice distanziato Knauf da 20 mm, posti ad interasse non superiore a 900 mm fissati al solaio tramite idonei tasselli certificati. Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con singolo strato di lastre in gesso rivestito tipo Knauf DIAMANT GKFI, spessore 12,5 mm, ad alta densità ed elevata resistenza meccanica, prodotte secondo la normativa DIN 18180 e conformi alla norma UNI EN 520, avente Modulo E di flessione circa 3500 N/mm², peso 12,8 Kg/mq. Le lastre DIAMANT sono classificate in classe di reazione al fuoco A2-s1-d0(B) secondo UNI EN 13501-1, e resistenti alla compressione in senso perpendicolare al piano della lastra circa 10 N/mm², le stesse saranno avvitate all'orditura metallica con viti Knauf Diamant HGP autofilettanti fosfatate.

Metro Quadro (Euro novantatre/13).....**€uro 93,13**

NP.03.fibre Fornitura ed applicazione di Tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra di vetro. Fornitura ed applicazione di tessuto per interventi di rinforzo strutturale miglioramento e adeguamento sismico e nella realizzazione dei sistemi di connessione mediante le seguenti operazioni: preparazione del sottofondo da pagarsi a parte, strato di matrice spessore 2-3mm sulla matrice fresca si applica il primo strato di tessuto in fibra di acciaio galvanizzato, garantendo il perfetto inglobamento del nastro nello strato di matrice, esercitando pressione energica con spatola o rullo in acciaio e avendo cura che la stessa fuoriesca dai trefoli, garantendo così un'ottima adesione fra primo e secondo strato di matrice.

Metro Quadro (Euro centotrenta/85).....**€uro 130,85**

Il presente Verbale mentre è impegnativo fin d'ora per l'Impresa, non impegnerà l'Amministrazione Comunale se non dopo la superiore approvazione.

Napoli, lì

L'IMPRESA

Società Coop.va di Prod. e Lavoro
SAFRAGIMA
Via ...
Partita IVA 004475801010



IL DIRETTORE DEI LAVORI



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



COMPUTO METRICO

OGGETTO: PATTO PER NAPOLI Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento strutturale dei solai di copertura della scuola dell'infanzia I.C. 20° Villa Fleurent - Bruno, plesso Bruno, sito in Calata Capodichino n. 203 – III Municipalità”, progetto esecutivo approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 412 del 13/08/2021. CUP: B65I17000050001 CIG:

COMMITTENTE: Comune di Napoli

Data, 18/09/2023

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 P.03.010.035 .a21	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 ponteggio lato posteriore		6,00		14,000	84,00		
	SOMMANO mq					84,00	25,26	2'121,84
2 R.02.090.070 .b21	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato							
	LASTRICO	3,00	4,90	10,800		158,76		
	risvolti *(lung.=10,80+10,80+4,9)	3,00	26,50		0,300	23,85		
	LASTRICO	3,00	11,72	17,200		604,75		
	risvolti *(lung.=0,90+11,72+17,20+11+6,4)	3,00	47,22		0,300	42,50		
	LASTRICO	3,00	3,80	8,500		96,90		
	risvolti *(lung.=3,80+3,40+3,80)	3,00	11,00		0,300	9,90		
	LASTRICO	3,00	7,65	11,600		266,22		
	risvolti *(lung.=3,10+7,65+7,65)	3,00	18,40		0,300	16,56		
	LASTRICO	3,00	25,60	4,240		325,63		
	risvolti *(lung.=14+4,24+25,6+4,25)	3,00	48,09		0,300	43,28		
	SOMMANO mq					1'588,35	5,67	9'005,94
3 R.02.040.010 .a.CAM21	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 parapetto		4,90		0,650	3,19		
		2,00	10,80		0,650	14,04		
	parapetto *(lung.=0,90+11,72+17,20+11+6,4)		47,22		0,650	30,69		
	parapetto *(lung.=3,80+3,40+3,80)		11,00		0,650	7,15		
	parapetto *(lung.=3,10+7,65+7,65)		18,40		0,650	11,96		
	parapetto *(lung.=14+4,24+25,6+4,25)		48,09		0,650	31,26		
	SOMMANO mq					98,29	5,16	507,18
4 T.01.030.030 .a21	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'argano elevatore.							
	RIMOZIONE MANTI	1588,35			0,010	15,88		
	SPICCONATURA	98,29			0,030	2,95		
	SOMMANO mc					18,83	42,84	806,68
5 T.01.020.010 .a21	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 scarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Q.Tà PRECEDNETE					18,83		
	SOMMANO mc					18,83	41,07	773,35
6 E.07.005.010 .b.CAM21	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 di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali		4,90	10,800		52,92		
	LASTRICO		11,72	17,200		201,58		
	A R I P O R T A R E					254,50		13'214,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					254,50		13'214,99
	LASTRICO		3,80	8,500		32,30		
	LASTRICO		7,65	11,600		88,74		
	LASTRICO		25,60	4,240		108,54		
	rappezzi sporadici si considera il 30%	-0,70	484,08			-338,86		
	Sommano positivi mq					484,08		
	Sommano negativi mq					-338,86		
	SOMMANO mq					145,22	14,04	2'038,89
7 E.10.020.040 c.CAM	Isolamento termico di coperture con pannelli in poliuretano espanso rigido (rivestito con velo di vetro bitumato) Isolamento termico ed acustico realizzato con pannelli coibenti ri ... sotto manti impermeabili bituminosi dove è richiesta elevata resistenza alla sfiammatura durante la posa - Spessore 5 cm							
	LASTRICO		4,90	10,800		52,92		
	LASTRICO		11,72	17,200		201,58		
	LASTRICO		3,80	8,500		32,30		
	LASTRICO		7,65	11,600		88,74		
	LASTRICO		25,60	4,240		108,54		
	SOMMANO mq					484,08	49,56	23'991,00
8 E.11.040.016 .a21	Bocchettone sifonato con griglia in pvc, per lo scolo delle acque meteoriche nei terrazzi, delle dimensioni di: 100x100 mm terrazzo					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	8,53	34,12
9 E.12.060.010 .a21	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m							
	LASTRICO		4,90	10,800		52,92		
	risvolti *(lung.=10,80+10,80+4,9)		26,50		0,300	7,95		
	LASTRICO		11,72	17,200		201,58		
	risvolti *(lung.=0,90+11,72+17,20+11+6,4)		47,22		0,300	14,17		
	LASTRICO		3,80	8,500		32,30		
	risvolti *(lung.=3,80+3,40+3,80)		11,00		0,300	3,30		
	LASTRICO		7,65	11,600		88,74		
	risvolti *(lung.=3,10+7,65+7,65)		18,40		0,300	5,52		
	LASTRICO		25,60	4,240		108,54		
	risvolti *(lung.=14+4,24+25,6+4,25)		48,09		0,300	14,43		
	SOMMANO mq					529,45	1,63	863,00
10 E.12.020.010 .b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata c ... dinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Due membrane di spessore 4 mm ciascuna							
	LASTRICO		4,90	10,800		52,92		
	risvolti *(lung.=10,80+10,80+4,9)		26,50		0,300	7,95		
	LASTRICO		11,72	17,200		201,58		
	risvolti *(lung.=0,90+11,72+17,20+11+6,4)		47,22		0,300	14,17		
	LASTRICO		3,80	8,500		32,30		
	risvolti *(lung.=3,80+3,40+3,80)		11,00		0,300	3,30		
	LASTRICO		7,65	11,600		88,74		
	risvolti *(lung.=3,10+7,65+7,65)		18,40		0,300	5,52		
	LASTRICO		25,60	4,240		108,54		
	risvolti *(lung.=14+4,24+25,6+4,25)		48,09		0,300	14,43		
	SOMMANO mq					529,45	28,28	14'972,85
11 E.12.060.040 .a21	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia							
	A R I P O R T A R E							55'114,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'922,53
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
16 sic.cv.01.001	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'a ... rezzatura necessaria allo scopo. compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone costo settimanale fino a 25 persone					4,00		
	SOMMANO CADauno					4,00	46,26	185,04
17 sic.cv.02.001	Riunione preliminare/periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali az ... tenimento della diffusione della COVID19. per le riunioni periodiche mensili (riunioni con cadenza almeno quindicinale).					2,00		
	SOMMANO mese					2,00	185,00	370,00
18 P.01.060.060 .a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese segnali					4,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					4,00	2,61	10,44
19 P.01.060.020 .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 segnaletica					4,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					4,00	5,29	21,16
20 sic.cv.03.001	Compenso per l'attività del personale addetto all'applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, le ... no a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).					4,00		
	SOMMANO settimana					4,00	61,70	246,80
21 sic.cv.04.001	Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogl ... onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento sanificazione					30,00		
	SOMMANO a corpo					30,00	6,67	200,10
22 sic.cv.05.001	Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionam ... no a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC). sanificazione					30,00		
	SOMMANO a corpo					30,00	7,86	235,80
	A R I P O R T A R E							63'191,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							64'243,63
	LAVORI A MISURA							
28 A.02.040.410 .a	Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da asportare. La spicconatura sarà esegui ... la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50 TORRINO ESTERNO TORRINO ESTERNO TORRINO ESTERNO		6,40 3,10 3,00		2,250 2,250 2,250	14,40 6,98 6,75		
	SOMMANO mq					28,13	28,25	794,67
29 R.02.090.070 .b	Rimozione di manti impermeabili su superfici orizzontali o inclinate, a qualsiasi altezza, compresi, il calo in basso e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di manti impermeabili bituminosi a doppio strato TORRINO	2,00	6,40	3,800		48,64		
	SOMMANO mq					48,64	5,67	275,79
30 R.02.090.090 .a	Rimozione di abachini di ardesia o di materiale ceramico, compresi il calo in basso o il tiro in alto e avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Rimozione di abachini in lastre di larghezza non superiore a 30 cm TORRINO TORRINO	2,00 6,40	3,80 3,80		0,200 0,200	1,52 4,86		
	SOMMANO mq					6,38	21,25	135,58
31 T.01.030.030 .a	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'argano elevatore. Q.Tà SPICCONATA MANTI IMPERMEABILI ABACHINI	28,13 48,64 6,38			0,030 0,010 0,010	0,84 0,49 0,06		
	SOMMANO mc					1,39	44,87	62,37
32 T.01.020.010 .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 ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Q.Tà SPICCONATA MANTI IMPERMEABILI ABACHINI	28,13 48,64 6,38			0,030 0,010 0,010	0,84 0,49 0,06		
	SOMMANO mc					1,39	44,16	61,38
33 E.12.060.070 .a	Abachino di ardesia di spessore 8-10 mm, in opera con malta con 400 kg di cemento per 1,00 m di sabbia compreso i cappelletti sui giunti e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte TORRINO TORRINO	2,00 2,00	6,40 3,80	0,200 0,200		2,56 1,52		
	SOMMANO mq					4,08	92,23	376,30
34 E.12.060.010 .a	Preparazione del piano di posa di manti impermeabili con una mano di primer bituminoso a solvente in quantità non inferiore a 300g/m TORRINO		6,40	3,800		24,32		
	A R I P O R T A R E					24,32		65'949,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					24,32		65'949,72
	SOMMANO mq					24,32	2,00	48,64
35 E.12.020.010 .b	Manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitumero polimero elastoplastomeriche di cui la prima armata con velo di vetro rinforzato, la seconda armata c ... dinale e di 12-15 cm alle testate dei teli su superfici piane, curve e inclinate. Due membrane di spessore 4 mm ciascuna TORRINO		6,40	3,800		24,32		
	SOMMANO mq					24,32	28,28	687,77
36 E.12.060.040 .a	Protezione delle stratificazioni o manti impermeabili con vernici protettive, data in opera in due successive mani. A base di resine acriliche in dispersione acquosa, rossa o grigia TORRINO		6,40	3,800		24,32		
	SOMMANO mq					24,32	3,26	79,28
37 E.16.040.070 .a.CAM	Biointonaco Intonaco naturale, privo di cemento, costituito da pura Calce Idraulica Naturale, polvere di marmo, sabbie silicee e materie prime selezionate, rigorosamente di origine ... inferiore a 20 mm. da applicare manualmente, su murature sia interne che esterne. Non applicabile su cemento cellulare. INTONACO TORRINO INTONACO TORRINO INTONACO TORRINO		6,40 3,80 3,10		2,250 2,250 2,250	14,40 8,55 6,98		
	SOMMANO mq					29,93	46,55	1'393,24
38 A.15.010.010 .b	Preparazione con fondo Trattamento per fondi misti ed intonaci vecchi mediante l'applicazione di fissativo naturale composto da una miscela di latte, albume d'uovo, caseina, acqua di calce, oli essenziali; totalmente traspirante e biodegradabile q.tà precedente					29,93		
	SOMMANO mq					29,93	12,34	369,34
39 A.15.010.020 .b	Tinteggiatura con pittura a base di grassello di calce Tinteggiatura di pareti, volte e soffitti, sia all'interno che all'esterno, su intonaci di pura calce naturale non additivat ... MU sec. norm. ASTM, dopo applicazione su strato d'intonaco a calce con MU iniziale di 10,6) e priva di parti organiche. q.tà precedente					29,93		
	SOMMANO mq					29,93	17,98	538,14
40 NP.04	Smontaggio e rimontaggio di corpi illuminanti esistenti, compreso lo scollegamento ed il ricollocamento dei cavi ed il recupero dei materiali da riutilizzare ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. al soffitto ultimo piano smontaggio corpi illuminanti montaggio provvisorio per illuminazione aule					50,00 28,00		
	SOMMANO CADAuno					78,00	34,10	2'659,80
	Parziale LAVORI A MISURA euro							7'482,30
	----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							71'725,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							77'241,71
	LAVORI A MISURA							
44 E.16.020.030 a.CAM	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 rifinit ... nel prezzo) su pareti o soffitti piani o curvi, interno o esterno. Su pareti interne con malta comune di calce e sabbia RAPPEZZI SU PUNTI PER VERIFICHE INTERVENTO STRUTTURALE pareti perimetrali ripristinate							
	stanza 1	2,00	8,66		0,500	8,66		
	stanza 1	2,00	4,12		0,500	4,12		
	stanza 2	2,00	4,53		0,500	4,53		
	stanza 2	2,00	4,16		0,500	4,16		
	stanza 3	2,00	4,24		0,500	4,24		
	stanza 3	2,00	11,72		0,500	11,72		
	stanza 4	2,00	11,73		0,500	11,73		
	stanza 4	2,00	6,72		0,500	6,72		
	stanza 5	2,00	4,30		0,500	4,30		
	stanza 5	1,00	2,95		0,500	1,48		
	stanza 6	2,00	4,30		0,500	4,30		
	stanza 6	1,00	3,90		0,500	1,95		
	stanza 7	2,00	4,95		0,500	4,95		
	stanza 7	2,00	10,48		0,500	10,48		
	stanza 8	2,00	10,48		0,500	10,48		
	stanza 8	2,00	5,94		0,500	5,94		
	stanza 9-10	2,00	11,64		0,500	11,64		
	stanza 9-10	2,00	6,10		0,500	6,10		
	stanza 11	2,00	10,44		0,500	10,44		
	stanza 11	2,00	4,78		0,500	4,78		
	scale	2,00	6,14		0,500	6,14		
	scale		2,95		0,500	1,48		
	SOMMANO mq					140,34	26,10	3'662,87
45 E.16.020.060 b.CAM	Strato finale di intonaco, realizzato mediante la stesura di colla di malta, passata al crivello fino, con successiva finitura, per spessore di circa 5 mm: Con colla di malta di calce e sabbia, rifinita alla spugna RAPPEZZI SU PUNTI PER VERIFICHE INTERVENTO STRUTTURALE pareti perimetrali ripristinate							
	stanza 1	2,00	8,66		0,500	8,66		
	stanza 1	2,00	4,12		0,500	4,12		
	stanza 2	2,00	4,53		0,500	4,53		
	stanza 2	2,00	4,16		0,500	4,16		
	stanza 3	2,00	4,24		0,500	4,24		
	stanza 3	2,00	11,72		0,500	11,72		
	stanza 4	2,00	11,73		0,500	11,73		
	stanza 4	2,00	6,72		0,500	6,72		
	stanza 5	2,00	4,30		0,500	4,30		
	stanza 5	1,00	2,95		0,500	1,48		
	stanza 6	2,00	4,30		0,500	4,30		
	stanza 6	1,00	3,90		0,500	1,95		
	stanza 7	2,00	4,95		0,500	4,95		
	stanza 7	2,00	10,48		0,500	10,48		
	stanza 8	2,00	10,48		0,500	10,48		
	stanza 8	2,00	5,94		0,500	5,94		
	stanza 9-10	2,00	11,64		0,500	11,64		
	stanza 9-10	2,00	6,10		0,500	6,10		
	stanza 11	2,00	10,44		0,500	10,44		
	stanza 11	2,00	4,78		0,500	4,78		
	scale	2,00	6,14		0,500	6,14		
	scale		2,95		0,500	1,48		
	SOMMANO mq					140,34	10,71	1'503,04
46	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e							
	A R I P O R T A R E							82'407,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							82'407,62
P.03.010.020 .a	aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione							
	STANZA 1	4,00	4,12			16,48		
	STANZA 1	2,00	8,46			16,92		
	STANZA 2	3,00	4,16			12,48		
	STANZA 2	2,00	4,55			9,10		
	STANZA 3	6,00	4,25			25,50		
	STANZA 3	2,00	11,72			23,44		
	STANZA 4	10,00	6,72			67,20		
	STANZA 4	2,00	11,72			23,44		
	STANZA 5	4,00	2,95			11,80		
	STANZA 5	2,00	4,30			8,60		
	STANZA 6	3,00	4,30			12,90		
	STANZA 6	2,00	3,90			7,80		
	STANZA 7	7,00	4,95			34,65		
	STANZA 7	2,00	10,48			20,96		
	STANZA 8	7,00	5,64			39,48		
	STANZA 8	2,00	10,48			20,96		
	STANZA 9	5,00	5,60			28,00		
	STANZA 9	2,00	5,80			11,60		
	STANZA 10	5,00	5,60			28,00		
	STANZA 10	2,00	5,80			11,60		
	STANZA 11	7,00	4,78			33,46		
	STANZA 11	2,00	10,40			20,80		
	SOMMANO m					485,17	17,39	8'437,11
47 A.02.040.410 .a	Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da asportare. La spicconatura sarà esegui ... la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50 <u>RIMOZIONE INTONACO ARMATO SOFFITTI OGGETTI DI INTERVENTO CON FIBRE</u>							
	STANZA 1		4,12	8,460		34,86		
	STANZA 2		4,16	4,550		18,93		
	STANZA 3		4,25	11,720		49,81		
	STANZA 4		6,72	11,720		78,76		
	STANZA 5		2,95	4,300		12,69		
	STANZA 6		4,30	3,900		16,77		
	STANZA 7		4,95	10,480		51,88		
	STANZA 8		5,64	10,480		59,11		
	STANZA 9		5,60	5,800		32,48		
	STANZA 10		5,60	5,800		32,48		
	STANZA 11		4,78	10,400		49,71		
	SOMMANO mq					437,48	28,25	12'358,81
48 R.03.040.030 .a	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con ca ... comunque non carbonatato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti <i>SI CONSIDERA IL 30% DELLA SUPERFICIE</i>							
	STANZA 1	0,30	4,12	8,460		10,46		
	STANZA 2	0,30	4,16	4,550		5,68		
	STANZA 3	0,30	4,25	11,720		14,94		
	STANZA 4	0,30	6,72	11,720		23,63		
	STANZA 5	0,30	2,95	4,300		3,81		
	STANZA 6	0,30	4,30	3,900		5,03		
	STANZA 7	0,30	4,95	10,480		15,56		
	STANZA 8	0,30	5,64	10,480		17,73		
	STANZA 9	0,30	5,60	5,800		9,74		
	STANZA 10	0,30	5,60	5,800		9,74		
	STANZA 11	0,30	4,78	10,400		14,91		
	SOMMANO mq					131,23	32,01	4'200,67
	A R I P O R T A R E							107'404,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							107'404,21
49 T.01.030.030 .a	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. Q.Tà SPICCONATA Q.Tà asportata	437,48 131,23			0,040 0,030	17,50 3,94		
	SOMMANO mc					21,44	44,87	962,01
50 T.01.030.020 .a	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m. SPICCONATURA ASPORTAZIONE	437,48 131,23			0,040 0,030	17,50 3,94		
	SOMMANO mc					21,44	45,21	969,30
51 T.01.020.010 .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 ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Q.Tà PRECEDENTE					21,44		
	SOMMANO mc					21,44	44,16	946,79
52 R.03.040.040 .a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbatura e/o spazzolatura, allo scopo di ... co resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti <u>INTERA SUPERFICIE</u>							
	STANZA 1		4,12	8,460		34,86		
	STANZA 2		4,16	4,550		18,93		
	STANZA 3		4,25	11,720		49,81		
	STANZA 4		6,72	11,720		78,76		
	STANZA 5		2,95	4,300		12,69		
	STANZA 6		4,30	3,900		16,77		
	STANZA 7		4,95	10,480		51,88		
	STANZA 8		5,64	10,480		59,11		
	STANZA 9		5,60	5,800		32,48		
	STANZA 10		5,60	5,800		32,48		
	STANZA 11		4,78	10,400		49,71		
	SOMMANO mq					437,48	9,63	4'212,93
53 R.03.040.050 .a	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 <u>RICOSTRUZIONE TRAVETTI</u> <u>INTERVENTO SU TRAVETTI</u>							
	stanza 1	25,00	4,12		0,100	10,30		
	stanza 2	14,00	4,16		0,100	5,82		
	stanza 3	29,00	4,24		0,100	12,30		
	stanza 4	29,00	6,72		0,100	19,49		
	stanza 5	14,00	2,95		0,100	4,13		
	stanza 6	11,00	2,95		0,100	3,25		
	stanza 7	25,00	4,95		0,100	12,38		
	stanza 8	25,00	5,94		0,100	14,85		
	stanza 9	14,00	5,60		0,100	7,84		
	stanza 10	14,00	5,60		0,100	7,84		
	stanza 11	25,00	4,78		0,100	11,95		
	A R I P O R T A R E					110,15		114'495,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					110,15		114'495,24
	SOMMANO mq					110,15	27,58	3'037,94
54 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armat ... e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm Q.Tà PRECEDENTE					110,15		
	SOMMANO mq					110,15	137,58	15'154,44
55 P.03.010.035 .a	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 TORRINO INTERNO - SUCCIELO SU scale		5,00	4,450	8,000	178,00		
	SOMMANO mq					178,00	26,65	4'743,70
56 A.02.040.410 .a	Spicconatura accurata d'intonaci, asportazione effettuata seguendo i contorni delle parti evidenziate, evitando danni a tutto quanto non è da asportare. La spicconatura sarà esegui ... la discesa ed il trasporto dei materiali di risulta al sito di carico sui mezzi di trasporto fino alla distanza di mt 50 <u>INTERA SUPERFICIE</u> Scale		5,91	2,960		17,49		
	SOMMANO mq					17,49	28,25	494,09
57 R.03.040.030 .a	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con ca ... comunque non carbonatato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti Q.Tà PRECEDENTE					17,49		
	SOMMANO mq					17,49	32,01	559,85
58 T.01.030.030 .a	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'argano elevatoro. Q.Tà SPICCONATA Q.Tà ASPORTATA	17,49 17,49			0,040 0,030	0,70 0,52		
	SOMMANO mc					1,22	44,87	54,74
59 T.01.030.020 .a	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni e rimozioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi entro 50 m. Q.Tà PRECEDENTE					1,22		
	SOMMANO mc					1,22	45,21	55,16
60 T.01.020.010 .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 ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km Q.Tà PRECEDENTE					1,22		
	SOMMANO mc					1,22	44,16	53,88
	A R I P O R T A R E							138'649,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							138'649,04
61 R.03.040.040 .a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbatura e/o spazzolatura, allo scopo di ... co resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti INTERA SUPERFICIE Scale		5,91	2,960		17,49		
	SOMMANO mq					17,49	9,63	168,43
62 R.03.040.050 .a	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 q.tà ferri	19,00	2,95		0,100	5,61		
	SOMMANO mq					5,61	27,58	154,72
63 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armat ... e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm Q.Tà PRECEDENTE					5,61		
	SOMMANO mq					5,61	137,58	771,82
64 A.15.010.010 .b	Preparazione con fondo Trattamento per fondi misti ed intonaci vecchi mediante l'applicazione di fissativo naturale composto da una miscela di latte, albume d'uovo, caseina, acqua di calce, oli essenziali; totalmente traspirante e biodegradabile RAPPEZZI SU PUNTI PER VERIFICHE INTERVENTO STRUTTURALE pareti perimetrali ripristinate							
	stanza 1	2,00	8,66		4,000	69,28		
	stanza 1	2,00	4,12		4,000	32,96		
	stanza 2	2,00	4,53		4,000	36,24		
	stanza 2	2,00	4,16		4,000	33,28		
	stanza 3	2,00	4,24		4,000	33,92		
	stanza 3	2,00	11,72		4,000	93,76		
	stanza 4	2,00	11,73		4,000	93,84		
	stanza 4	2,00	6,72		4,000	53,76		
	stanza 5	2,00	4,30		4,000	34,40		
	stanza 5	1,00	2,95		4,000	11,80		
	stanza 6	2,00	4,30		4,000	34,40		
	stanza 6	1,00	3,90		4,000	15,60		
	stanza 7	2,00	4,95		4,000	39,60		
	stanza 7	2,00	10,48		4,000	83,84		
	stanza 8	2,00	10,48		4,000	83,84		
	stanza 8	2,00	5,94		4,000	47,52		
	stanza 9-10	2,00	11,64		4,000	93,12		
	stanza 9-10	2,00	6,10		4,000	48,80		
	stanza 11	2,00	10,44		4,000	83,52		
	stanza 11	2,00	4,78		4,000	38,24		
	scale	2,00	6,14		4,000	49,12		
	scale		2,95		4,000	11,80		
	SOMMANO mq					1'122,64	12,34	13'853,38
65 NP.03.fibre	Fornitura ed applicazione di Tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza, formato da micro-trefoli di acciaio fissati su una microrete in fibra ... endo cura che la stessa fuoriesca dai trefoli, garantendo così un'ottima adesione fra primo e secondo strato di matrice.							
	A RIPORTARE							153'597,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							153'597,39
	<u>FIBRE SOTTO TRAVETTI</u> <u>INTERVENTO SU TRAVETTI</u>							
	stanza 1	25,00	4,12			103,00		
	stanza 2	14,00	4,16			58,24		
	stanza 3	29,00	4,24			122,96		
	stanza 4	29,00	6,72			194,88		
	stanza 5	14,00	2,95			41,30		
	stanza 6	11,00	2,95			32,45		
	SCALE	19,00	2,95			56,05		
	stanza 7	25,00	4,95			123,75		
	stanza 8	25,00	5,94			148,50		
	stanza 9	14,00	5,60			78,40		
	stanza 10	14,00	5,60			78,40		
	stanza 11	25,00	4,78			119,50		
	SOMMANO ml					1'157,43	130,85	151'449,72
66 R.02.040.010 .a.CAM	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 balcone	2,00	10,00		1,000	20,00		
	SOMMANO mq					20,00	5,16	103,20
67 R.02.060.040 .a.CAM	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 balcone		9,00	1,000		9,00		
	SOMMANO mq					9,00	8,50	76,50
68 R.02.060.022 .a	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 ... ione. Compresi l'accatastamento dei materiali di risulta fino ad una distanza di 50 m Non armati di altezza fino a 10 cm balcone facciata esterna		9,00	1,000		9,00		
	SOMMANO mq					9,00	15,34	138,06
69 T.01.030.030 .a	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'argano elevatore. q.tà spicconata demolizioni demolizioni	20,00 9,00 9,00			0,030 0,010 0,100	0,60 0,09 0,90		
	SOMMANO mc					1,59	44,87	71,34
70 T.01.020.010 .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 ... o, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli oneri di discarica autorizzata. Per trasporti fino a 10 km q.tà precedente					1,59		
	SOMMANO mc					1,59	44,16	70,21
71 R.03.040.040 .a	Pulizia superficiale del calcestruzzo, per spessori massimi limitati al copriferro, da eseguirsi nelle zone leggermente degradate mediante sabbatura e/o spazzolatura, allo scopo di ... co resistenti di limitato spessore, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo							
	A R I P O R T A R E							305'506,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							305'506,42
	ai successivi trattamenti parapetto balcone balcone	2,00	9,00 9,00		1,000 0,800	18,00 7,20		
	SOMMANO mq					25,20	9,63	242,68
72 R.03.040.030 .a	Asportazione in profondità del calcestruzzo ammalorato, da eseguirsi nelle zone degradate, mediante idroscarifica e/o sabbiatura, fino al raggiungimento dello strato del cls con ca ... comunque non carbonatato, ed ogni altro elemento che possa fungere da falso aggrappo ai successivi trattamenti e/o getti q.tà precedente					25,20		
	SOMMANO mq					25,20	32,01	806,65
73 R.03.040.050 .a	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 q.tà precedente	0,80	25,20			20,16		
	SOMMANO mq					20,16	27,58	556,01
74 R.03.040.090 .a	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizioni di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco, spazzolatura manuale o meccanica delle armat ... e per ricostruzioni volumetriche su pareti verticali e su soffitti, posto in opera a cazzuola per spessori fino a 2 cm q.tà precedente					25,20		
	SOMMANO mq					25,20	137,58	3'467,02
75 R.03.040.060 .a	Riprofilatura con rifinitura a cazzuola e frattazzo metallico, con malta pronta a ritiro controllato dalle seguenti caratteristiche: resistenza a compressione a 24 ore ≥ 200 Kg/cm ² , a 3 gg ≥ 400 Kg/cm ² . Per spessore medio fino a 30 mm. Riprofilatura applicata a mano con malta a ritiro controllato q.tà precedente					25,20		
	SOMMANO mq					25,20	107,41	2'706,73
76 contabil.sal.ad eg22	Adeguamento tariffa 2022 1 sal adeguamento 1 sal					1,00		
	SOMMANO n					1,00	1'694,63	1'694,63
	Parziale LAVORI A MISURA euro							<u>237'738,43</u>
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							314'980,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							314'980,14
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
77 sic.adeq22	Adeguamento tariffa 2022 oneri					1,00		
	SOMMANO n					1,00	524,22	524,22
78 sic.cv.01.001	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'a ... rezzatura necessaria allo scopo. compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone costo settimanale fino a 25 persone					4,00		
	SOMMANO CADAuno					4,00	46,26	185,04
79 sic.cv.02.001	Riunione preliminare/periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali az ... tenimento della diffusione della COVID19. per le riunioni periodiche mensili (riunioni con cadenza almeno quindicinale).					2,00		
	SOMMANO mese					2,00	185,00	370,00
80 sic.cv.03.001	Compenso per l'attività del personale addetto all'applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, le ... no a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).					4,00		
	SOMMANO settimana					4,00	61,70	246,80
81 sic.cv.04.001	Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogl ... onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento sanificazione					30,00		
	SOMMANO a corpo					30,00	6,67	200,10
82 sic.cv.05.001	Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionam ... no a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC). sanificazione					30,00		
	SOMMANO a corpo					30,00	7,86	235,80
83 sic.cv.09	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcool > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte). igienizzante					10,00		
	SOMMANO litro					10,00	8,29	82,90
84 sic.cv.14.002	Maschera facciale per uso medico monouso in tessuto non tessuto, quattro strati (tipo II o IIR), esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato i ... a deformabile stringinaso per							
	A R I P O R T A R E							316'825,00


Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							317'127,00
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
86 N.P.01.antisf	Fornitura e posa in opera di controsoffitto interno Knauf di contenimento in aderenza, realizzato con lastre in gesso rivestito Knauf Diamant su orditura metallica singola, atto a ... a circa 10 N/mm2, le stesse saranno avvitate all'orditura metallica con viti Knauf Diamant HGP autofilettanti fosfatate.							
	<u>INTERA SUPERFICIE</u>							
	aula 1		4,78	10,270		49,09		
	dismpegno 1		5,61	5,810		32,59		
	Aula 2		5,61	5,720		32,09		
	Corridoio		1,73	7,320		12,66		
	Aula 3		4,96	6,130		30,40		
	AUla 4		4,96	4,400		21,82		
	WC		7,33	4,080		29,91		
	disimpegnao 2		3,04	5,960		18,12		
	Scale		6,05	2,960		17,91		
	Stanza fronte scale		2,98	4,710		14,04		
	disimpegno scale		3,59	2,980		10,70		
	disimpegno 3		4,25	3,980		16,92		
	wc - m		2,12	2,020		4,28		
	wc - d		2,40	2,040		4,90		
	disimpegno wc		2,00	2,000		4,00		
	disimpegno wc		1,71	2,080		3,56		
	Aula 5		6,72	11,760		79,03		
	COrridoio 1		4,22	3,320		14,01		
	Corridoio 1		4,17	4,540		18,93		
	Corridoio 1		5,38	1,430		7,69		
	Stanza 1		3,70	2,610		9,66		
	Wc		1,49	2,590		3,86		
	stanza 2		4,15	3,040		12,62		
	SOMMANO mq					448,79	107,67	48'321,22
87 E.16.020.070 .a.CAM	Rasatura e stuccatura - leganti idraulici "Rasatura e stuccatura di superfici già predisposte, con premiscelato a base di leganti idraulici normalizzati, additivi ed inerti silicei ... non inferiore a 3 mm su pareti verticali ed orizzontali" Rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati q.tà precedente					448,79		
	SOMMANO mq					448,79	10,71	4'806,54
88 E.21.020.030 .b.CAM	Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropittura), data a pennello o a rullo su pareti o soffitti, con tre mani a perfetta copertura, esclusa la preparazione degli stessi da conteggiarsi a parte. A base di resine acriliche q.tà precedente					448,79		
	SOMMANO mq					448,79	9,84	4'416,09
89 A.15.010.020 .b	Tinteggiatura con pittura a base di grassello di calce Tinteggiatura di pareti, volte e soffitti, sia all'interno che all'esterno, su intonaci di pura calce naturale non additivat ... MU sec. norm. ASTM, dopo applicazione su strato d'intonaco a calce con MU iniziale di 10,6) e priva di parti organiche. RAPPEZZI SU PUNTI PER VERIFICHE INTERVENTO STRUTTURALE pareti perimetrali ripristinate							
	stanza 1	2,00	8,66		4,100	71,01		
	stanza 1	2,00	4,12		4,100	33,78		
	stanza 2	2,00	4,53		4,100	37,15		
	stanza 2	2,00	4,16		4,100	34,11		
	stanza 3	2,00	4,24		4,100	34,77		
	stanza 3	2,00	11,72		4,100	96,10		
	stanza 4	2,00	11,73		4,100	96,19		
	A R I P O R T A R E					403,11		374'670,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					403,11		374'670,85
	stanza 4	2,00	6,72		4,100	55,10		
	stanza 5	2,00	4,30		4,100	35,26		
	stanza 5	1,00	2,95		4,100	12,10		
	stanza 6	2,00	4,30		4,100	35,26		
	stanza 6	1,00	3,90		4,100	15,99		
	stanza 7	2,00	4,95		4,100	40,59		
	stanza 7	2,00	10,48		4,100	85,94		
	stanza 8	2,00	10,48		4,100	85,94		
	stanza 8	2,00	5,94		4,100	48,71		
	stanza 9-10	2,00	11,64		4,100	95,45		
	stanza 9-10	2,00	6,10		4,100	50,02		
	stanza 11	2,00	10,44		4,100	85,61		
	stanza 11	2,00	4,78		4,100	39,20		
	scale	2,00	6,14		4,100	50,35		
	scale		2,95		4,100	12,10		
	SOMMANO mq					1'150,73	17,98	20'690,13
90 P.03.010.020 .a	Trabatello mobile in tubolare, completo di ritti, piani di lavoro, ruote e aste di stabilizzazione. A due ripiani, altezza utile di lavoro 5,4 m - Per il 1° mese o frazione per montaggio plaffoniere					85,00		
	SOMMANO m					85,00	17,39	1'478,15
91 L.03.050.040 .d.CAM	Plafoniera a bassissima luminanza (dark light) a soffitto o sospensione Plafoniera per montaggio a soffitto o sospensione, corpo in lamiera d'acciaio, ottica dark light a bassissim ... policarbonato attacco G13, alimentazione 230 V/50 Hz, con fusibile di protezione 6,3 A. Per lampade fluorescenti 2x36 W integrazione					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	173,49	1'561,41
92 P.03.010.035 .a	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							
	facciata principale		17,20		12,000	206,40		
	facciata principale		3,40		12,000	40,80		
	RIENTRO SOTTO BALCONE facciata principale		10,80		6,000	64,80		
	facciata lato dx ingresso *(lung.=12,80+3,50)		16,30		10,000	163,00		
	SOMMANO mq					475,00	26,65	12'658,75
93 P.03.010.035 .b	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 q.tà precedente mesi successivi solo per facciata lato sx ingresso							
	facciata principale	4,00	17,20		12,000	825,60		
	facciata principale	4,00	3,40		12,000	163,20		
	RIENTRO SOTTO BALCONE facciata principale	4,00	10,00		6,000	240,00		
	SOMMANO mq/3 0 gg					1'228,80	2,10	2'580,48
94 NP.02.gocc	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ROPIGOCCIA IN PVC PER REALIZZAZIONE GOCCIOLATOIO SOTTOSTANTE FRONTALINO							
	frontalino balcone		9,00			9,00		
	frontalino balcone		1,00			1,00		
	SOMMANO ml					10,00	12,56	125,60
	A R I P O R T A R E							413'765,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							413'765,37
95 M.A4.1	Impermeabilizzazione di superfici piane (bagni, balconi, etc) eseguita con malta bicomponente elastica tipo MAPELASTIC armata con rete tipo MAPENET a base di leganti cementizi, ... MAPEBAND - Spessore finale pari a 4 mm rinforzato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali compresa nel prezzo INTERO BALCONCINO *(larg.=0,90+0,2+,10)		10,00	1,200		12,00		
	SOMMANO mq					12,00	42,89	514,68
96 NP.05.ScolA cq	Bocchettone per scolo acqua balcone fornito e posto in opera per scolo acque balcone					3,00		
	SOMMANO Cadauno					3,00	53,30	159,90
97 E.14.010.010 .e.CAM	Soglie lisce di sp. 2 cm Soglie lisce, pedate, sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, con superficie a vista levigata e coste s ... giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, la pulitura finale. Marmo Trani chiaro dello spessore di 2 cm CORRENTI		11,00		0,200	2,20		
	SOMMANO mq					2,20	166,48	366,26
98 E.07.010.050 .a.CAM	Massetto di sottofondo premiscelato a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, a ritiro controllato, in opera in qualsiasi modo anche se pompato. Con spessore non inferiore a 4 peditabile dopo 12 ore asciugamento veloce balcone		10,00	0,900		9,00		
	SOMMANO mq					9,00	17,10	153,90
99 E.13.050.010 .m.CAM	Pavimento in piastrelle in cotto naturale, per interni ed esterni dello spessore 10-16 mm, prima scelta, posto in opera con idoneo collante su massetto di sottofondo, i giunti con ... o con almeno due mani di composto di cera vergine e trementina, la pulitura finale. Dimensioni 30x30 cm, in cotto grezzo COTTO 20*20 TRATTATO pavimento balcone BATTISCOPIA		10,00 14,00	0,900 0,100		9,00 1,40		
	SOMMANO mq					10,40	81,84	851,14
100 R.02.015.020 .a	Asportazione dalle superfici intonacate in strati di tinta sintetica mediante fonte di calore a fiamma o elettrica, compreso l'uso di solventi idonei per le parti più tenaci e successiva raschiatura eseguita a mano. Asportazione dalle superfici intonacate in strati di tinta sintetica facciata principale compreso squarci a detrarre infisso grande <i>i tre balconi non si detraggono per compensare gli squarci</i> facciata principale compreso squarci laterale su ingresso facciata principale su ingresso facciata principale a dx ingresso a detrarre infissi a detrarre infissi					17,20 -1,00 3,40 3,50 12,80 -2,00 -2,00		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					10,000 2,220 5,600 4,350 5,600 2,220 2,220		
	SOMMANO mq					172,00 -4,31 19,04 15,23 71,68 -8,61 -5,55		
	SOMMANO mq					277,95 -18,47	7,79	2'021,35
101 R.02.015.010	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti. Raschiatura di vecchie tinteggiature							
	A R I P O R T A R E							417'832,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							417'832,60
a	q.tà precedente SOMMANO mq					259,48		
						259,48	2,83	734,33
102 A.15.010.010	Preparazione con fondo Trattamento per fondi misti ed intonaci vecchi mediante l'applicazione di fissativo naturale composto da una miscela di latte, albume d'uovo, caseina, acqua di calce, oli essenziali; totalmente traspirante e biodegradabile							
b	q.tà precedente succielo ingresso		3,60	3,500		259,48		
						12,60		
	SOMMANO mq					272,08	12,34	3'357,47
103 A.15.010.020	Tinteggiatura con pittura a base di grassello di calce Tinteggiatura di pareti, volte e soffitti, sia all'interno che all'esterno, su intonaci di pura calce naturale non additivat ... MU sec. norm. ASTM, dopo applicazione su strato d'intonaco a calce con MU iniziale di 10,6) e priva di parti organiche.							
b	q.tà precedente succielo ingresso		3,60	3,500		259,48		
						12,60		
	SOMMANO mq					272,08	17,98	4'892,00
104 R.02.025.010 a.CAM	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 de ... sporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 50 m. Superficie fino a 3 mq rimozione infissi aula terrazzono	3,00	1,30		3,000	11,70		
	SOMMANO mq					11,70	10,62	124,25
105 E.18.070.010	Infisso in alluminio per porte interne ad uno o più battenti con o senza soprauce, fisso o apribile, realizzato con profilati in lega di alluminio estruso, assemblati meccanicamen ... ria plastica, maniglia di tipo pesante, predisposto per l'applicazione di serratura speciale Per superfici da 2,5 a 5 mq rimozione infissi aula terrazzono	3,00	1,35		3,050	12,35		
b	SOMMANO mq					12,35	398,45	4'920,86
106 E.20.020.020	Vetrata isolante sp. nominale 5 mm Vetrata isolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna e lastra esterna, spessore nominale 5 mm, unite al perimetro da i ... gio su infissi o telai in legno o metallici, compresi altresì sfridi, tagli e sigillanti siliconici - Intercapedine 6 mm rimozione infissi aula terrazzono	3,00	1,35		3,050	12,35		
a	SOMMANO mq					12,35	75,10	927,49
	Parziale LAVORI A MISURA euro							115'662,00
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							432'789,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							432'789,00
	<u>COSTI SICUREZZA (SPECIALI)</u>							
107 sic.cv.01.001	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'a ... rezzatura necessaria allo scopo. compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone costo settimanale fino a 25 persone					17,00		
	SOMMANO CADauno					17,00	46,26	786,42
108 sic.cv.02.001	Riunione preliminare/periodica di coordinamento, almeno quindicinale, del CSE con il Datore di lavoro dell'Impresa Affidataria e/o suo delegato, con le rappresentanze sindacali az ... tenimento della diffusione della COVID19. per le riunioni periodiche mensili (riunioni con cadenza almeno quindicinale).					6,00		
	SOMMANO mese					6,00	185,00	1'110,00
109 P.01.060.060 .a	Sostegni e supporti per posa di segnaletica con innesto asezione circolare da mm 48 Base con tubo mobile posa manutenzione e rimozione nolo per mese segnali					6,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					6,00	2,61	15,66
110 P.01.060.020 .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 segnaletica					6,00		
	SOMMANO cad/ 30gg					6,00	5,29	31,74
111 sic.cv.03.001	Compenso per l'attività del personale addetto all'applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, le ... no a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).					12,00		
	SOMMANO settimana					12,00	61,70	740,40
112 sic.cv.04.001	Sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogl ... onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento sanificazione					90,00		
	SOMMANO a corpo					90,00	6,67	600,30
113 sic.cv.05.001	Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionam ... no a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC). sanificazione					90,00		
	SOMMANO a corpo					90,00	7,86	707,40
	A R I P O R T A R E							436'780,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							436'780,92
114 sic.cv.06.001	Disinfezione periodica e/o straordinaria di aree interne e/o esterne mediante applicazione diretta e/o nebulizzazione di prodotti igienizzanti a base di ipoclorito di sodio in sol ... 19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitariacompetente). per superfici da 501 a 1.000 mq. disinfezione periodica SOMMANO a corpo					1,00 <hr/> 1,00	636,98	636,98
115 sic.cv.08.001	Fornitura e installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della Salute e normative di riferiment ... i. dispenser manuale da parete con capienza 500 ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o su supporto. dispenser SOMMANO Cadauno					1,00 <hr/> 1,00	29,88	29,88
116 sic.cv.09	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcol > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte). igienizzante SOMMANO litro					30,00 <hr/> 30,00	8,29	248,70
117 sic.cv.14.002	Maschera facciale per uso medico monouso in tessuto non tessuto, quattro strati (tipo II o IIR), esterno filtrante, centrale impermeabile ai liquidi e permeabile all'aria, strato i ... a deformabile stringinaso per conformare perfettamente la mascherina al volto. Sistema di fissaggio alegacci o elastici. mascherine primo mese SOMMANO cadauno					300,00 <hr/> 300,00	0,51	153,00
118 sic.cv.15	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e ntossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso, tipo normale ffp2 SOMMANO cadauno					150,00 <hr/> 150,00	5,02	753,00
	Parziale COSTI SICUREZZA (SPECIALI) euro							5'813,48
	T O T A L E euro							438'602,48
	Data, 18/09/2023 Il Tecnico  ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							